amo stati noi

De Rossi a pag. 3

CINTILLE ALL'ONU

bama: «Siria,
ai con Assad»
utin: cooperare

Leggo 29-9-2015

A pag. 3

ACQUA SUL PIANETA ROSSO, COME NEL MARE. PICCOLI RUSCELLI LASCIANO TRACCE SULLA SUPERFICIE

# Sapore di sale su Marte

Arnaldi a pag. 5

*li si adeguano e, a*
*anticipano i tempi.*
*drine calabresi per e*
*pio hanno preso a b*
*la rotta per Amsterd*
*caccia di cocaina,*
*rijuana e tulipani.*
*Stando all'inch*
*congiunta delle pr*
*di Reggio Calabria*
*ma, lo spaccio del*
*fiore olandese (trafu*
*era diventato centra*
*business delle famigli*
*misso di Siderno (co*
*mificazioni in Cana*
*Coluccio-Aquino di M*
*na di Gioiosa Ionic*
*54 sono finiti in ma*
*(21 a Latina e dintorn*
*ve operano i Crupi i*
*rentati coi Comisso).*
*gine coordinata dalla*
*cura nazionale antim*
*che, per i nomi coin*
*«è da serie A, una de*
*più importanti con*
*a Reggio da dieci an*

Lo stilista presenta il volume su vita e carriera. L'abbraccio con la Loren

## te Usa trova ruscelli salati che appaiono nella stagione calda del Pianeta Rosso

erta dell'ac-
pianeta ros-
ta effetuata
nda spazia-
-Mars Re-
sance Orbi-
ciata dalla
12 agosto
n l'obietti-
rtare avan-
alisi detta-
Marte, gra-
sservazioni
ima risolu-
nalizzate a
e valutare
ilità di pos-
turi atter-
r missioni
eta.

# i d'acqua marziana

biter della Nasa, pubblicati sulla rivista Nature Geoscience. Non si tratta di oceani né di canali, "solo" di piccoli ruscelli che compaiono e scompaiono periodicamente, lasciando come unico indizio del loro passaggio delle striature nere sulla superficie, a segnarne il corso. Il mistero di questi segni, sui quali da tempo si interrogavano gli scienziati, ha dunque avuto una risposta, rimangono ancora, però, gli interrogativi sulla "sorgente" di queste acque.

*La Nasa: spiegato il mistero dei solchi sulla superficie*

Quale che sia la sua fonte, ciò che conta ora è che l'esistenza del ciclo dell'acqua su Marte sia stata provata: l'acqua compare solo in alcune stagioni, sotto forma di gocce, che poi si raccolgono all'interno di canali larghi poche decine di centimetri. Il sospetto che questi solchi, scoperti negli anni Settanta e battezzati RSI - Recurring slope lineae – fossero stati scavati dall'acqua c'era, ma le certezze sono arrivate soltanto ora, dopo oltre quarant'anni di studi e ricerche, grazie ai dati del "Crism-Compact Reconnaissance Imaging Spectrometer for Mars".

**ACQUA SALMASTRA**
La superficie di Marte

Fino a ieri, le immagini restituite dai satelliti mostravano l'andamento di questi canali, stretti ma lunghi fino a cinque metri – più lunghi nelle stagioni calde - presenti sui pendii del pianeta a latitudini e quote molto differenti. Il satellite ha permesso di individuare particolari sali che fanno la loro comparsa solo in presenza di acqua ed è da questa prova indiretta si è risaliti all'esistenza di depositi.

Una scoperta non da poco che dimostra che su Marte esiste ancora acqua allo stato liquido, anche se in piccole tracce, e conforta gli studi sulle speranze di vita sul pianeta, avvicinando sempre più i "sogni" della fantascienza a vere e proprie – realistiche - intuizioni.



## Intervista

*Enrico Flamini*
responsabile scientifico Asi

### «Questa è la prova che c'era la vita Magari c'è ancora»

**Quanto è importante questa scoperta?**
«Fornisce una conferma, cui abbiamo contribuito anche noi italiani, ed io personalmente - degli studi degli ultimi trent'anni. E ci dimostra con evidenza la presenza di acqua abbastanza vicina alla superficie».

**Un passo avanti verso la prova dell'esistenza della vita sul pianeta?**
«Infatti. Su Marte sono esistite, e forse ancora esistono, le condizioni perché una vita legata all'acqua si sia sviluppata. Non solo: questa presenza renderà possibili colonie umane sul pianeta rosso».

**Adesso come proseguiranno gli studi?**
«Si potranno focalizzare meglio le missioni. Se nel 2018, quando avremo sul pianeta una trivella, riusciremo a trovare significative quantità di ghiaccio sotto la superficie sarebbe un passo sostanziale». **(V.Arn.)**

FOCUS

Satellite Usa trova ruscelli salati che appaiono nella stagione calda del Pianeta Rosso

**La scoperta dell'acqua sul pianeta rosso è stata effettuata dalla sonda spaziale MRO-Mars Reconnaissance Orbiter, lanciata dalla Nasa il 12 agosto 2005 con l'obiettivo di portare avanti un'analisi dettagliata di Marte, grazie a osservazioni ad altissima risoluzione finalizzate a studiare e valutare la fattibilità di possibili futuri atterraggi per missioni sul pianeta.**

# Fiumi d'acqua marziana

**Valeria Arnaldi**

ROMA - C'è acqua su Marte: è salata, la sua comparsa è legata alle stagioni - si condensa nei mesi più caldi - scorre in rigagnoli e, soprattutto, regala nuove speranze di "vita".

La conferma di una presenza dell'acqua marziana (che studi e modelli teorizzavano da tempo) è arrivata dai dati raccolti dal satellite in orbita intorno al pianeta, il Mars Reconnaissance Orbiter della Nasa, pubblicati sulla rivista Nature Geoscience. Non si tratta di oceani né di canali, "solo" di piccoli ruscelli che compaiono e scompaiono periodicamente, lasciando come unico indizio del loro passaggio delle striature nere sulla superficie, a segnarne il corso. Il mistero di questi segni, sui quali da tempo si interrogavano gli scienziati, ha dunque avuto una risposta, rimangono ancora, però, gli interrogativi sulla "sorgente" di queste acque.

> *La Nasa: spiegato il mistero dei solchi sulla superficie*

Quale che sia la sua fonte, ciò che conta ora è che l'esistenza del ciclo dell'acqua su Marte sia stata provata: l'acqua compare solo in alcune stagioni, sotto forma di gocce, che poi si raccolgono all'interno di canali larghi poche decine di centimetri. Il sospetto che questi solchi, scoperti negli anni Settanta e battezzati RSI - Recurring slope lineae – fossero stati scavati dall'acqua c'era, ma le certezze sono arrivate soltanto ora, dopo oltre quarant'anni di studi e ricerche, grazie ai dati del "Crism-Compact Reconnaissance Imaging Spectrometer for Mars".

Fino a ieri, le immagini restituite dai satelliti mostravano l'andamento di questi canali, stretti ma lunghi fino a cinque metri – più lunghi nelle stagioni calde - presenti sui pendii del pianeta a latitudini e quote molto differenti. Il satellite ha permesso di individuare particolari sali che fanno la loro comparsa solo in presenza di acqua ed è da questa prova indiretta si è risaliti all'esistenza di depositi.

Una scoperta non da poco che dimostra che su Marte esiste ancora acqua allo stato liquido, anche se in piccole tracce, e conforta gli studi sulle speranze di vita sul pianeta, avvicinando sempre più i "sogni" della fantascienza a vere e proprie – realistiche - intuizioni.

**ACQUA SALMASTRA**
La superficie di Marte

ANNUNCIO STORICO

## LA NASA È CERTA: «ACQUA SU MARTE»

La Nasa ha annunciato che vi sono prove della presenza di acqua in forma liquida su Marte. «In determinate circostanze, è stata individuata acqua liquida su Marte», ha detto ieri il direttore del dipartimento scienza planetaria della Nasa, Jim Green, ai giornalisti. «Marte non è il secco e arido pianeta che pensavamo in passato», ha aggiunto. «Le nostre sonde stanno trovando che c'è umidità nell'aria» e anche nel suolo. «Stiamo rivoluzionando le nostre conoscenze su questo pianeta».

**IL RITORNO** SUL VOLO DI RIENTRO DAGLI USA IL PONTEFICE HA TOCCATO TANTI TEMI

per 4 miliardi

italiane spa», «Alitalia servizi spa», «Alitalia airport spa», «Alitalia express spa» e «Vo-

zioni «abnormi o ingiustificate sotto il profilo economico e gestionale».

**delle singole condotte, una catena di truffe, malversazioni e reati connessi alla bancarotta.**

LELE CORVI

# La Nasa conferma: «Su Marte scorre l'acqua ed è salata»

**Andamento stagionale**

I dati inviati sulla Terra dal satellite «Mro» rivelano la presenza di piccoli ruscelli che lasciano striature scure

Su Marte scorre acqua ed è salata: si sospettava da tempo, ma la prima conferma arriva dai dati raccolti dal satellite «Mro» («Mars reconnaissance orbiter») della Nasa, in orbita attorno al pianeta rosso, e pubblicati sulla rivista «Nature Geoscience». Non si tratta di mari o fiumi, né tantomeno dei canali ipotizzati alla fine dell'800 dall'astronomo Giovanni Schiaparelli. L'acqua su Marte scorre invece in minuscoli ruscelli di acqua salata che compaiono periodicamente, lasciando come unica traccia delle striature scure la cui origine era da tempo un mistero. Lo dimostrano le analisi condotte nell'Istituto di tecnologia delle Georgia, dal gruppo di Lujendra Ojha. «È la prima prova che dimostra l'esistenza di un ciclo dell'acqua sulla superficie di Marte», ha detto Enrico Flamini, coordinatore dell'Agenzia spaziale italiana (Asi). L'acqua compare solo in alcune stagioni, sotto forma di gocce che si condensano all'interno di stretti canali larghi poche decine di centimetri e considerati a lungo un mistero sin dalla prima scoperta, avvenuta negli anni '70. Da allora vengono indicati con la sigla «Rsl» (dall'inglese «Recurring slope lineae») e da subito è nato il sospetto che i minuscoli canali fossero disegnati dallo scorrimento di piccole quantità di acqua salata, che si condensa durante i mesi più caldi. Dopo 40 anni di ricerche, la conferma è arrivata soltanto adesso, grazie ai dati dello strumento «Crism» («Compact reconnaissance imaging spectrometer for Mars»), «l'occhio» del satellite «Mro» specializzato nell'analizzare la composizione dei minuscoli canali. In questo modo è stato possibile individuare particolari sali che si formano solo in presenza di acqua. In proposito Flamini rileva che si tratta comunque di una prova indiretta: «Bisogna specificare – ha rilevato – che i dati mostrano la presenza di questi minerali, non di acqua. Tuttavia la presenza stagionale dei sali indica il depositarsi di acqua».

**Un'immagine di Marte inviata dal satellite «Mro»** FOTO ANSA

Finora le immagini satellitari avevano osservato la formazione di linee scure, lunghe fino a 5 metri, lungo i pendii marziani, a latitudini e quote molto differenti. Queste linee scure hanno la caratteristica di comparire e allungarsi sempre più durante le stagioni calde per poi svanire in quelle più fredde. La capacità degli strumenti non permetteva però di definire con certezza se i canali potessero essere provocati dall'acqua oppure da qualche altro fenomeno.

Giancarlo Cimoli

# Crac Alitalia, Cimoli condannato a 8 anni

ROMA

Uno spreco di danaro che per i pm della procura di Roma resta incalcolabile. Uno dei più clamorosi casi di «mala gestio» di fondi pubblici dissipati in consulenze faraoniche e in migliaia di rivoli di spesa. Per il crac dell'Alitalia si è arrivati ieri ad una condanna, per la gestione dell'azienda avvenuta tra il 2001 e il 2007.

I giudici della sesta sezione penale del tribunale di Roma hanno inflitto, tra gli altri, otto anni e otto mesi di reclusione a Giancarlo Cimoli, presidente e amministratore delegato della compagnia dal maggio 2004 al febbraio 2007. I giudici hanno, inoltre, stabilito risarcimenti per oltre 355 milioni di euro nei confronti delle parti civili. Numeri che danno il senso del fiume di denaro pubblico sprecato nella gestione della compagnia di bandiera.

Il tribunale ha condannato a 6 anni e 6 mesi a Pierluigi Ceschia, ex responsabile del settore Finanza Straordinaria; a 6 anni Gabriele Spazzadeschi, già dg del settore Amministrazione e Finanza; a 5 anni Francesco Mengozzi, ad dal febbraio 2001 al febbraio 2004. Sono tutti accusati di bancarotta.

A Cimoli viene
che un episodio
per la diffusione
idonee a provoca
le alterazione dei
Alitalia. Nella se
zio anche per al
ni: si tratta degl
Giancarlo Zeni e
forti, e Gennaro
sponsabile del se
Gestione Asset Fl
le di Roma ha dis
dannati debbano
ti civili per oltre
euro in solido, di

# C'è l'acqua su Marte Scorre solo in estate in piccolissimi canali

## I dati della Nasa confermano gli studi degli anni settanta
## Scoperta storica dopo lunghe ricerche. E nel 2018 ExoMars

ROMA

Su Marte scorre acqua salata. Lo confermano i dati raccolti dal satellite Mars Reconnaissance Orbiter della Nasa che orbita intorno al pianeta rosso. Come dimostrano le analisi condotte nell'Istituto di Tecnologia delle Georgia, l'acqua su Marte scorre in minuscoli ruscelli di acqua salata che compaiono periodicamente e lasciano come unica traccia delle striature scure la cui origine era da tempo un mistero.

L'acqua compare solo in alcune stagioni, sotto forma di gocce che si condensano all'interno di stretti canali larghi poche decine di centimetri e considerati a lungo un mistero sin dalla prima scoperta, avvenuta negli anni '70.

Da subito è nato il sospetto che i minuscoli canali fossero disegnati dallo scorrimento di piccole quantità di acqua salata che si condensa durante i mesi più caldi. Dopo 40 anni di ricerche, la conferma è arrivata soltanto ora, grazie ai dati catturati dall'occhio del satellite Mro, specializzato nell'analizzare la composizione dei minuscoli canali. In questo modo è stato possibile individuare particolari sali che si formano solo in presenza di acqua.

«È la prima prova che dimostra l'esistenza di un ciclo dell'acqua sulla superficie di Marte - ha detto Enrico Flamini, coordinatore scientifico dell'Agenzia spaziale italiana -. Bisogna specificare che i dati mostrano la presenza di questi minerali, non di acqua. Tuttavia la presenza stagionale dei sali indica il depositarsi di acqua».

La prima volta che fu teorizzata la presenza di acqua su Marte è stato nel 1854, quando lo scienziato inglese William Whewell ipotizzò che sul Pianeta Rosso ci fossero mari. Ipotesi che fu poi anche sostenuta dall'astronomo italiano Giovanni Schiaparelli, quando teorizzò l'esistenza di formazioni scure e rettilinee, simili a dei canali, sulla superficie marziana. Tuttavia, queste teorie rimasero
derate fantasci
con le più recent
però la possibil
acqua su Marte
rivalutata seriam

Ora con l'ult
della Nasa, c
l'ipotesi della p
qua liquida su M
ziati sono sempr

I rivoli di acqua sal

# , Cimoli condannato a 8 anni

I giudici della sesta sezione penale del tribunale di Roma hanno inflitto, tra gli altri, otto anni e otto mesi di reclusione a Giancarlo Cimoli, presidente e amministratore delegato della compagnia dal maggio 2004 al febbraio 2007. I giudici hanno, inoltre, stabilito risarcimenti per oltre 355 milioni di euro nei confronti delle parti civili. Numeri che danno il senso del fiume di denaro pubblico sprecato nella gestione della compagnia di bandiera.

Il tribunale ha condannato a 6 anni e 6 mesi a Pierluigi Ceschia, ex responsabile del settore Finanza Straordinaria; a 6 anni Gabriele Spazzadeschi, già dg del settore Amministrazione e Finanza; a 5 anni Francesco Mengozzi, ad dal febbraio 2001 al febbraio 2004. Sono tutti accusati di bancarotta.

A Cimoli viene contestato anche un episodio di aggiotaggio per la diffusione di notizie false idonee a provocare una sensibile alterazione dei valori del titolo Alitalia. Nella sentenza c'è spazio anche per alcune assoluzioni: si tratta degli ex funzionari Giancarlo Zeni e Leopoldo Conforti, e Gennaro Tocci, già responsabile del settore Acquisti e Gestione Asset Flotta. Il tribunale di Roma ha disposto che i condannati debbano risarcire le parti civili per oltre 355 milioni di euro in solido, di cui 160 milioni il solo Giancarlo Cimoli. Soldi che dovranno andare, tra gli altri, ad Alitalia Linee Aeree Italiana spa, Alitalia Servizi spa, Alitalia Airport spa, Alitalia Express spa e Volare spa, rappresentate dai commissari straordinari pro tempore.

Per i condannati sono state concesse le attenuanti generiche, sono stati interdetti in perpetuo dai pubblici uffici e in stato di interdizione legale per la durata della pena. Cimoli è stato anche interdetto per un anno dalla possibilità di assumere cariche direttive presso le imprese.

# cqua su Marte
# solo in estate
# olissimi canali

## nfermano gli studi degli anni settanta
## opo lunghe ricerche. E nel 2018 ExoMars

**I rivoli di acqua salata scoperti su Marte**

Marte - ha detto Enrico Flamini, coordinatore scientifico dell'Agenzia spaziale italiana -. Bisogna specificare che i dati mostrano la presenza di questi minerali, non di acqua. Tuttavia la presenza stagionale dei sali indica il depositarsi di acqua».

La prima volta che fu teorizzata la presenza di acqua su Marte è stato nel 1854, quando lo scienziato inglese William Whewell ipotizzò che sul Pianeta Rosso ci fossero mari. Ipotesi che fu poi anche sostenuta dall'astronomo italiano Giovanni Schiaparelli, quando teorizzò l'esistenza di formazioni scure e rettilinee, simili a dei canali, sulla superficie marziana. Tuttavia, queste teorie rimasero a lungo considerate fantascienza. È solo con le più recenti missioni che però la possibile presenza di acqua su Marte iniziò a essere rivalutata seriamente.

Ora con l'ultimo annuncio della Nasa, che conferma l'ipotesi della presenza di acqua liquida su Marte, gli scienziati sono sempre più convinti che in alcune aree del Pianeta Rosso possano celarsi forme di vita marziane. Ma sarà nel 2018, con la missione Exo Mars dell'Agenzia spaziale Europea, in collaborazione con l'Agenzia spaziale Russa, che ci si aspetta di riuscire a ottenere indizi più precisi e forse risolutivi di questo antichissimo mistero.

lezione del nuovo presidente è prevista il 9 novembre. Se entro

in Catalogna non supera il 48%, contro il 52% a quello degli anti.

gico di Londra. Photospotland, infatti, è l'unica realtà italiana

a Londra, **Pasquale Terracciano**, intervenendo al lancio.

**Stati Uniti.** La conferma arriva dal satellite della Nasa Mro dopo 40 anni di ricerche

# Su Marte scorre acqua salata

ROMA — Su Marte scorre acqua ed è salata: si sospettava da tempo, ma la prima conferma arriva dai dati raccolti dal satellite Mro (Mars Reconnaissance Orbiter) della Nasa, in orbita attorno al pianeta rosso, e pubblicati sulla rivista *Nature Geoscience*.

Non si tratta di mari o fiumi, nè tantomeno dei canali ipotizzati alla fine dell'800 dall'astronomo **Giovanni Schiaparelli**. L'acqua su Marte scorre invece in minuscoli ruscelli di acqua salata che compaiono periodicamente, lasciando come unica traccia delle striature scure la cui origine era da tempo un mistero. Lo dimostrano le analisi condotte nell'Istituto di Tecnologia della Georgia, dal gruppo di **Lujendra Ojha**. «E' la prima prova che dimostra l'esistenza di un ciclo dell'acqua sulla superficie di Marte», ha detto **Enrico Flamini**, coordinatore scientifico dell'Agenzia spaziale italiana (Asi).

L'acqua compare solo in alcune stagioni, sotto forma di gocce che si condensano all'interno di stretti canali larghi poche decine di centimetri e scoperti negli anni '70. Da allora vengono indicati con la sigla Rsl (dall'inglese 'Recurring slope lineae') e da subito è nato il sospetto che i minuscoli canali fossero disegnati dallo scorrimento di piccole quantità di acqua salata, che si condensa durante i mesi più caldi. Dopo 40 anni di ricerche, la conferma è arrivata soltanto adesso, grazie ai dati dello strumento Crism (Compact Reconnaissance Imaging Spectrometer for Mars). Finora le immagini satellitari avevano osservato la formazione di linee scure, lunghe fino a 5 metri, lungo i pendii marziani. La presenza di sali idrati negli stessi momenti in cui le linee si formano è adesso, per i ricercatori, la prova attesa da tempo dell'esistenza su Marte di acqua allo stato liquido, seppur in piccole tracce.

Tracce di rivoli d'acqua su Marte

Provincia di Cremona 29-9-15

le politiche spagnole del 20 di- gioranza assoluta dei seggi, 72 su prevista il 9 novembre. Se entro contro il 52% a quello degli anti. infatti, è l'u

Una delle immagini della Nasa che dimostrano l'esistenza dell'acqua

**Stati Uniti.** La conferma arriva dal satellite della N

# Su Marte scorre a

ROMA — Su Marte scorre acqua ed è salata: si sospettava da tempo, ma la prima conferma arriva dai dati raccolti dal satellite Mro (Mars Reconnaissance Orbiter) della Nasa, in orbita attorno al pianeta rosso, e pubblicati sulla rivista *Nature Geoscience*.

Non si tratta di mari o fiumi, nè tantomeno dei canali ipotizzati alla fine dell'800 dall'astronomo **Giovanni Schiaparelli**. L'acqua su Marte scorre invece in minuscoli ruscelli di acqua salata che compaiono periodicamente, lasciando come unica traccia delle striature scure la cui origine era da tempo un mistero. Lo dimostrano le analisi condotte nell'Istituto di Tecnologia della Georgia, dal gruppo di **Lujendra Ojha**. «E' la prima prova che dimostra l'esistenza di un ciclo dell'acqua sulla superficie di Marte», ha detto **Enrico Flamini**, coordinatore scientifico dell'Agenzia spaziale italiana (Asi).

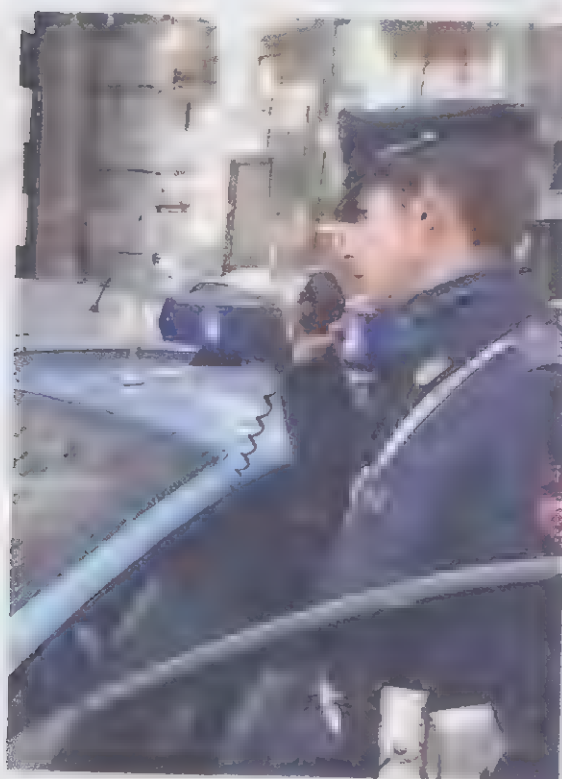
L'acqua compare solo in alcune stagioni, sotto forma di gocce che si condensano all'interno di stretti canali larghi poche decine di centimetri e scoperti negli anni '70. Da allora vengono indicati con la sigla Rsl (dall'inglese 'Recurring slope lineae') e da subito è nato il sospetto che i minuscoli cana-

li fossero dis
mento di pic
qua salata, 
rante i mesi
anni di ricer
arrivata sol
zie ai dati d
sm (Compa
Imaging S
Mars). Fino
tellitari ave
formazione
ghe fino a 5
dii marziani
li idrati neg
cui le linees
per i ricerca
sa da temp
Marte di ac
do, seppur i

Provincia di Cremona 29-9-15

# Su Marte una roccia si è spostata da sola

A distanza di dodici giorni sulla superficie di Marte è comparsa una pietra che prima non c'era {**News**}

# LE BREVI DEL GIORNO

## Marijuana nella borsa della playstation Finiscono in cella due pregiudicati

**ARRESTATI PER DETENZIONE** e spaccio di stupefacenti due pregiudicati italiani in via Sinigallia. Si tratta del 29enne Mattia Capobianco, già ai domiciliari per reati dello stesso tipo e del 27enne Antonio Goffredo, residente in via Porpora. La polizia è intervenuta a seguito dell'allarme collegato al bracciale elettronico del 29enne. Gli agenti hanno incrociato per le scale una persona sospetta con un borsone: era il 27enne, che nella borsa aveva una Play Station con 2 joystick ma anche un chilo di marijuana ed è stato arrestato. Trovato anche il 29enne ai domiciliari, ancora nell'appartamento, gli agenti hanno perquisito le sue stanze trovando 11 grammi di hascisc giá diviso in dosi e 2.400 euro in contanti. Alcuni residenti hanno riferito di un via vai continuo di persone dall'appartamento del giovane, gli agenti hanno quindi proseguito i controlli anche in altri spazi dell'edificio trovando un altro borsone in un pianerottolo con 1,8 chili di marijuana a lui riconducibili. Sia il 29enne sia il 27enne sono ora in carcere con l'accusa di detenzione e spaccio di stupefacenti.

## «I due Ufo abbattuti dagli americani» Moroni del Giorno vince il premio Hynek

**GABRIELE** Moroni, giornalista de Il Giorno, è fra i vincitori della quarta edizione del Premio giornalistico nazionale "J. Allen Hynek" con l'articolo "I segreti degli Ufo", pubblicato su Il Giorno del 30 maggio scorso sui «due Ufo che la contraerea americana abbattè nella notte fra il 24 e il 25 febbraio del 1942. Ventimila colpi sparati in quella che è rimasta nella storia (e nel mistero) come la "battaglia di Los Angeles"». Gli altri vincitori sono Nicola Carradori (Vice), Stefania Marignetti (Adnkronos), Rino Di Stefano, Sabrina Pieragostini (Mediaset).
I premi verranno consegnati in occasione del convegno "1965-2015. Verso i 50 anni dalla nascita dell'ufologia italiana", organizzato dal Centro Ufologico Nazionale, che si terrà il 21 novembre a Roma nella Sala Convegni di Villa Maria in Largo Berchet.

## Sventa... di un...

**TENTATA** ... Rolex ieri in ... alle 8, la vitti... italiano. Sul ... nuta la polizi... aggredito, m... do della prop... persone in sc... natori hanno ... chietto per m... solito trucco ... gio della vitt... cente non ha ... divincolato e ... ve tratto in ret... do la macchin... do cadere a te... ri. Nessuno è ... rapinatori son... gire ma a man...

## U... Sì all'un...

**IL PIANO QUA**... tà e di prevenzio... provato ieri all'u... sto piano, Regio... tipo di violenza ... modello che non ... sentanza, ma una ... menta il capogru... Luca Del Gobbo... so l'istituzione di... sui territori per c... sussidiarietà vert... predisporre un pi... ta e sinergica su p...

**INCENDIO**

# La Terra potrà comunicare con altri pianeti?

LONDRA, 28. — In una intervista concessa ad un redattore del «Daily Mail», Guglielmo Marconi afferma che le stazioni radiotelegrafiche ricevono spesso segnali di cui nessuno è riuscito finora a scoprire la provenienza. Sono segnali certamente inviati da grandissima distanza, dall'infuori della zona atmosferica terrestre, perchè vengono raccolti contemporaneamente da stazioni radiotelegrafiche assai distanti l'una dall'altra, come quella di Londra e quella di New York. Non è stato possibile — soggiunge Marconi — decifrare dai segnali ricevuti nessun messaggio comprensibile; ma si è notato che la lettera, che è dell'alfabeto Morse, è stata ripetuta più spesso che ogni altro segno.

Marconi dice che le investigazioni scientifiche sopra l'origine dei segnali continuano e che per ora non può dare nessuna attendibile spiegazione, ma non esclude che essi possano provenire da altri pianeti oppure che siano connessi con fenomeni [illegible].

Il «Daily Mail» consacra il suo articolo di fondo alla comunicazione di Guglielmo Marconi, e si chiede se noi ci troviamo sul limitare di una delle maggiori scoperte che l'umanità possa fare, cioè il mezzo di entrare in comunicazioni con altri pianeti.

---

# Il Prestito della Pace

TORINO, 28. — L'importo delle sottoscrizioni [illegible] ascende a tutt'oggi presso questa sede della Banca d'Italia a 930 milioni di lire.

LECCE, 28. — Le sottoscrizioni per il prestito nazionale a Lecce e nella provincia hanno raggiunto la somma di circa 141 milioni.

BUENOS AYRES, 28. — La sottoscrizione al prestito italiano ha raggiunto la somma di 1[illegible] milioni di lire sorpassando la somma totale sottoscritta al prestito precedente.

# IL VOMERE

Mensile dell'Unione Provinciale Fascista dei Lavoratori dell'Agricoltura di Brindisi

Anno IV - N. 2 | DIREZIONE E REDAZIONE in BRINDISI Via Indipendenza, 24 - Telef 18-14 | Brindisi, Febbraio 1941 - XIX | ABBONAMENTO ANNUO. Ordinari L. 6 - Organizzati L. 3 - Un numero 0,50 *Spedizione in abbonamento postale*

# VITTORIA, ITALIA, PACE CON GIUSTIZIA

# LA PAROLA DEL DUCE AL POPOLO COMBATTENTE

*Ecco il testo del discorso pronunciato dal Duce al Rapporto delle Gerarchie della Federazione dei Fasci di Combattimento dell'Urbe.*

### Camicie Nere dell'Urbe!

Sono venuto tra voi per guardarvi fermamente negli occhi, sentire la vostra temperatura, rompere il silenzio che pure mi è caro specie in tempo di guerra. Vi siete mai domandati, nell'ora di meditazione che ognuno di noi deve trovare nella sua giornata, da quanto tempo noi siamo in guerra? Non da soli otto mesi, come potrebbero credere i superficiali annotatori della cronaca, non dal settembre del 1939, quando attraverso il gioco delle garanzie alla Polonia, la Gran Bretagna scatenò la conflagrazione, con criminale premeditata volontà. Noi siamo in guerra da sei anni; e precisamente da quel febbraio del 1935 quando uscì il primo comunicato annunciante la mobilitazione della «Peloritana».

### L'inizio della guerra

Era appena finita la guerra di Etiopia quando giunse dall'altra riva del Mediterraneo l'appello di Franco che aveva iniziato la sua rivoluzione nazionale. Potevamo noi – fascisti – lasciare senza risposta questo grido e restare indifferenti dinanzi al perpetuarsi delle sanguinose ignominie dei fronti cosidetti popolari? Potevamo, senza rinnegare noi stessi, non accorrere a dare il nostro aiuto a un movimento di riscossa che aveva trovato in Antonio De Rivera, il creatore, l'asceta e il martire? No.

È così la prima squadriglia dei nostri velivoli partì il 27 luglio del 1936 e nella stessa giornata avevamo i primi caduti.

In realtà noi siamo in guerra dal 1922: cioè dal giorno in cui alzammo contro il mondo massonico democratico capitalista la bandiera della nostra Rivoluzione che allora era difesa da un pugno di uomini. Da quel giorno il mondo del liberalismo, della plutocrazia ci dichiarò e ci fece la guerra con campagne di stampa, diffusione di calunnie, sabotaggi finanziari, attentati e congiure, anche quando eravamo intenti a quel lavoro di ricostruzione interna che rimarrà nei secoli quale indistruttibile documentazione della nostra volontà creatrice

### Lotta a fondo

Lo scoppio delle ostilità nel settembre del 1939, ci trovò all'indomani di due guerre che avevano imposto sacrifici di vite umane relativamente modesti, ma ci avevano costretto ad uno sforzo logistico e finanziario semplicemente enorme.

In altra sede – per non tediarvi con troppe cifre – tutto ciò sarà documentato per quanto riguarda il nostro intervento nella Rivoluzione Falangista. Ecco, poiche avremmo preferito, e fu pubblicamente dichiarato nel dicembre del 39, che se a una resa di conti si doveva venire tra i due mondi irriducibilmente antagonisti, questa fosse ritardata di quanto era necessario per reintegrare tutto ciò che era stato da noi consumato o ceduto. Ma agli sviluppi, talora accelerati, della storia, non si può dire, come al faustiano attimo fuggente: «fermati!» La storia vi prende alla gola e vi costringe alla decisione.

Non è la prima volta che ciò è accaduto nella storia d'Italia! Se fossimo stati pronti al cento per cento, saremmo scesi in campo nel settembre del 1939, non nel giugno del 1940.

Durante questo breve lasso di tempo abbiamo affrontato e superato difficoltà eccezionali

Le fulminee schiaccianti vittorie della Germania ad occidente eliminavano la eventualità di una lunga guerra continentale. Da allora la guerra terrestre nel continente è finita, non può riaccendersi, ed è finita con la vittoria della Germania, facilitata dalla non belligeranza dell'Italia, che immobilizzò ingenti forze navali, aeree, terrestri del blocco franco-inglese.

Taluni che oggi affettano di pensare essere stato l'intervento dell'Italia prematuro, sono probabilmente gli stessi che allora lo ritenevano tardivo. In realtà il momento fu tempestivo, poichè se è vero che un nemico era in via di liquidazione, restava l'altro, il maggiore, il più potente, il numero UNO, contro il quale abbiamo impegnato e condurremo la lotta «sino all'ultimo sangue».

### Fronti enormi

Liquidati definitivamente gli eserciti della Gran Bretagna sul continente europeo, la guerra non poteva assumere che un carattere navale aereo e per noi anche coloniale. E' nell'ordine geografico e storico delle cose che all'Italia siano riservati i teatri di guerra più lontani e difficili: guerra d'oltremare e guerra nel deserto. I nostri fronti si allungano per migliaia di chilometri e sono distanti migliaia di chilometri.

Taluni acidi e ignoranti commentatori stranieri dovrebbero tenerne conto. Comunque durante i primi quattro mesi di guerra fummo in grado di infliggere gravi colpi navali, aerei, terrestri alle forze dell'Impero britannico.

Sino dal 1935 l'attenzione dei nostri Stati Maggiori fu portata sulla Libia. Tutta l'opera dei governatori che si avvicendarono in Libia fu diretta a potenziare economicamente, demograficamente, militarmente, quella vasta regione, trasformando zone predesertiche o desertiche in terre feconde. Miracoli! Questa è la parola che può riassumere quanto fu fatto laggiù.

Con l'aggravarsi della tensione europea e dopo gli avvenimenti del 1935-36 la Libia, conquistata dal Fascismo, venne considerata uno dei punti più delicati del nostro generale dispositivo strategico, in quanto poteva essere attaccata su due fronti.

Lo sforzo compiuto per potenziare militarmente la Libia risulta da queste cifre.

## Il prodigioso sforzo in Libia e in A. O.

Solo nel periodo che va dal 1. ottobre 1937 al 31 gennaio 1941 sono stati mandati in Libia 14.000 ufficiali e 396.358 soldati costituenti due armate: la 5. e la 10. Questa contava dieci divisioni fra nazionali e libiche.

Nello stesso periodo di tempo sono stati mandati 1924 cannoni di tutti i calibri e molti di essi di costruzione e modello recente;

15.386 mitragliatrici;

11 milioni di colpi di artiglieria;

un miliardo 344 milioni 237 mila 265 colpi per le armi portabili;

127.877 tonnellate di materiali del genio;

24 mila tonnellate di vestiario e di equipaggiamento;

779 carri armati con una certa aliquota di pesanti;

9534 automezzi vari.

4809 motomezzi.

Queste cifre dimostrano che alla «preparazione» della difesa della Libia era stato dedicato uno sforzo che si può chiamare imponente.

Altrettanto può dirsi per quanto riguarda l'Africa Orientale che abbiamo preparato a resistere malgrado le distanze e l'isolamento totale, che esalta la volontà e il coraggio dei nostri soldati.

I soldati che si battono nell'Impero — senza speranza di aiuti — sono i più lontani, ma perciò i più vicini ai nostri cuori. Comandati da un soldato di razza, quale il Vicerè, e da un gruppo di generali di alto valore, i nostri soldati nazionali e indigeni daranno molto filo da torcere alle masse nemiche.

### Battaglie in anticipo

Fu tra l'ottobre e il novembre che la Gran Bretagna radunò e schierò contro di noi il complesso delle sue forze imperiali reclutate in tre continenti e armate dal quarto, concentrò in Egitto 15 divisioni e una massa considerevole di mezzi corazzati e le scagliò contro il nostro schieramento in Marmarica, che aveva in prima linea le divisioni libiche — valorose e fedeli — ma non molto idonee a sostenere l'urto delle macchine nemiche.

Ebbe così, il 9 dicembre, inizio la battaglia in anticipo su quella da noi preparata di cinque o dieci giorni e che dopo due mesi circa ha condotto il nemico a Bengasi.

Ora noi non siamo come gli inglesi. Ci vantiamo di non esserlo. Non abbiamo fatto della menzogna un'arte di governo e nemmeno un narcotico per il popolo come i governanti di Londra.

Noi diciamo pane al pane, vino al vino e quando il nemico vince una battaglia è inutile e ridicolo cercare, come fanno appunto nella loro incommensurabile ipocrisia gli inglesi, di negarla o minimizzarla. Una intera armata, la decima, è stata travolta e quasi al completo con uomini e relativi cannoni. La quinta squadra aerea si è quasi letteralmente sacrificata.

Dove possibile, si è resistito con accanimento e talvolta con furore.

Poichè noi facciamo questo riconoscimento, è inutile che il nemico gonfi le cifre del suo bottino. Gli è perchè ci sentiamo sicuri, circa il grado di maturità nazionale raggiunto dal popolo italiano e circa lo sviluppo futuro degli eventi, che noi continuiamo a praticare il culto della verità e a ripudiare ogni falsificazione

### La guerra alla Grecia

Gli eventi vissuti in questi mesi esasperano la nostra volontà e devono accentuare contro il nemico quell'odio freddo, cosciente, implacabile, odio radicato in ogni cuore, diffuso in ogni casa, che è un elemento indispensabile per la vittoria.

L'ultimo appoggio della Gran Bretagna in continente era ed è la Grecia, l'unica Nazione che non ha voluto rinunziare alla «garanzia britannica». Era necessario affrontarla, e su questo punto l'accordo di tutti i fattori militari responsabili fu assoluto; aggiungo che anche il piano operativo, preparato dal Comando

## Colossali mistificazioni

Lasciatemi dire, ora, che quanto accade negli Stati Uniti è una delle più colossali mistificazioni che la storia ricordi. Una illusione e una menzogna stanno alle basi dell'interventismo americano: l'illusione che gli Stati Uniti siano ancora una democrazia, mentre sono di fatto una oligarchia politico-finanziaria dominata dall'ebraismo, attraverso una forma personale di dittatura: la menzogna che le Potenze dell'Asse vogliano attaccare dopo la Gran Bretagna, l'America.

Nè a Roma nè a Berlino si covano fantastici progetti del genere. Tali progetti non potrebbero partire che da una inclinazione manicomiale. Totalitari certo lo siamo e lo saremo; ma coi piedi sulla dura terra. Gli americani che mi leggeranno stiano tranquilli e non credano, per quanto li riguarda, alla esistenza del «grosso e cattivo lupo» che li vuol divorare.

In ogni caso è più verosimile che gli Stati Uniti siano invasi prima che dai soldati dell'Asse, dagli abitanti, non molto conosciuti, ma pare assai bellicosi, dal pianeta Marte, che scenderanno dagli spazi siderali su inimmaginabili «fortezze volanti».

# I dischi volanti del Terzo Reich

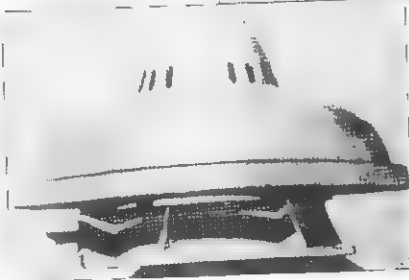
Contatti con gli aldebaraniani. Cinque ingegneri per un disco volante. La base segreta di Gory Sowie. Un pilota nazista confessa. L'avvento di un nuovo Reich. La corsa ai dischi volanti.

Londra, 12 agosto 1943. Sulla scrivania del direttore dei servizi segreti spicca un rapporto timbrato *top secret*, proveniente da una «fonte particolarmente ben introdotta e fidata, di stanza a Berlino», un ufficiale di Stato Maggiore tedesco molto vicino al generale Leyers, del Ministero della Guerra tedesco. Il tono del rapporto è allarmato: «Occorre fare presto! I nazisti stanno mettendo a punto una terribile arma segreta, un aereo senza pilota conosciuto come V-7, testato a Peenemunde e costruito dalla Siemens di Berlino. Si tratta di un'arma che potrebbe rovesciare le sorti della guerra ...».

## Operazione Fliegender Scheiben

I V-7, meglio conosciuti come *Fliegender Scheiben*, o dischi volanti, erano dei rivoluzionari aerei discoidali, molto simili ai moderni UFO, per mezzo dei quali Adolf Hitler sognava di conquistare il pianeta. «Secondo alcune voci, - ha scritto lo studioso tedesco Jan Van Helsing nell'interessante libro *Secret societies* - l'idea di costruire dei velivoli così poco ortodossi per la concezione dell'epoca venne al führer dopo che una delegazione di extraterrestri, provenienti dal sistema di Aldebaran, presero segretamente contatto con gli alti gerarchi nazisti. Secondo questa leggenda, i visitatori spaziali, forse abboccando alla pomposa propaganda del Reich, avevano scambiato Hitler per il dominatore del pianeta e si erano rivolti a lui come primo rappresentante della Terra. Molti resoconti dell'epoca citano il fatto che Hitler fosse perseguitato e talvolta manipolato da imprecisati *Superiori sconosciuti*, dai poteri distruttivi e terrificanti. Sia come sia, sembra che il führer rimanesse affascinato dagli straordinari mezzi volanti degli aldebaraniani, al punto da creare uno speciale stabilimento incaricato di realizzarne delle copie. Fortunatamente con scarsi risultati. I primi prototipi nazisti ebbero nomi altisonanti ricavati dalla mitologia scandinava: Vril, Thule, Haunebu e Odin».

Uno dei primi ingegneri del Reich impegnato nella costruzione dei V-7 (ove V sta per *vittoria*) fu il tedesco Andreas Epp. Questi aveva ideato un gigantesco piatto volante, il *modello Omega*, con otto eliche e due motori a reazione per il movimento. «Lo testammo nel 1943 a Bremerhaven, - dichiarò Epp alla stampa, nel 1969 - e raggiunse una velocità di 480 km/h».

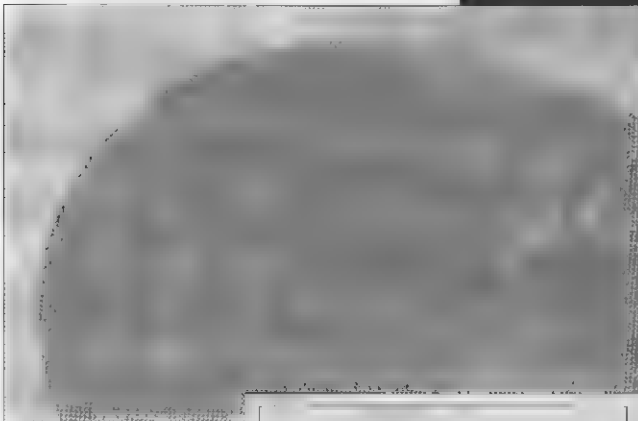
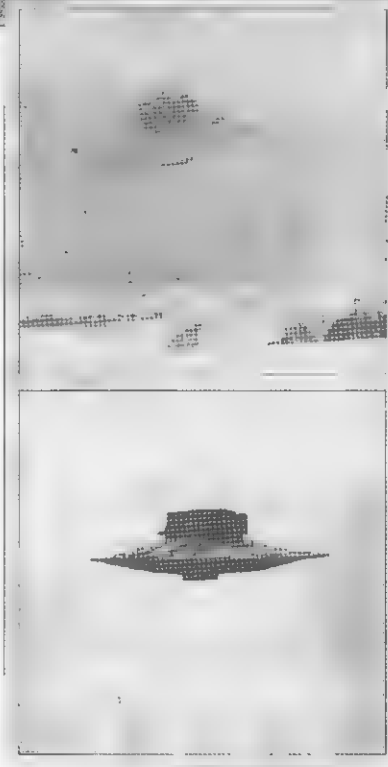
Al progetto dei V-7 vennero poi chiamati altri quattro ingegneri, i tecnici Habermohl e Miethe, Schriever, che era anche pilota, ed il milanese Giuseppe Belluzzo, insegnante del Politecnico e grande esperto di motori a turbina. Schriever e Habermohl costruirono un tipico disco volante, formato da una cabina centrale di pilotaggio circondata da un anello che ruotava ad una velocità fantastica, mentre Miethe e Bel-

TOP SECRET

Gli ingegneri del Terzo Reich (in alto) cercavano di mettere a punto dei velivoli discoidali chiamati in gergo V-7 (a lato), i cui progetti erano rigorosamente top secret (sopra), pensando di realizzare una terribile arma che avrebbe potuto rovesciare le sorti della guerra.

luzzo misero a punto, nella base segreta di Bratislava, un massiccio disco di titanio largo 40 metri, che esplose in volo con tutto l'equipaggio.

## *La folle corsa ai dischi volanti*

Gli esperimenti dei cinque ingegneri ottennero risultati decisamente scar-

A lato e sopra, alcune foto - quanto autentiche non si sa - di V-7 in volo. I dischi volanti del Terzo Reich avevano nomi altisonanti ricavati dalla mitologia scandinava: Thule, Vril, Omega, Haunebu e Odin. Sotto, in questo articolo l'ingegnere Belluzzo ammette di avere costruito un V-7.

si. Nel corso degli esperimenti, ben 18 piloti volontari morirono nelle esplosioni dei Fliegender Scheiben. E quando finalmente i tecnici di Bratislava riuscirono a mettere a punto un modello funzionante, l'arrivo dei russi a Berlino li costrinse a distruggere tutto, officine, brevetti e modelli, affinché non cadessero in mani nemiche. Era ormai troppo tardi, la Germania si era arresa e la guerra stava finendo. «Ma non si era certo spento l'interesse per questi velivoli eccezionali; - dichiara l'ufologo milanese Graziano Villa - americani e russi, scoperto cosa stessero per mettere a punto i nazisti, fecero di tutto per impadronirsi, ognuno a scapito dell'altro, dei brevetti del Terzo Reich. Già negli ultimi anni del conflitto si favoleggiava di straordinarie *armi totali* dei tedeschi. Ovviamente, in piena guerra fredda, queste armi facevano gola alle due superpotenze. Sappiamo che i russi riuscirono a recuperare una serie di carteggi sui V-7 a Bratislava, e a catturare alcuni collaboratori di Miethe. E non è casuale che, dopo cinquant'anni di esperimenti, proprio i sovietici abbiano infine messo a punto, nella città di Ulianovsk, l'Ala 600, un *UFO* di 9 tonnellate costruito da Lev Shukin e dal padre della missilistica Serghiej Koroliov. Da parte loro, gli agenti della CIA riuscirono a rintracciare l'ingegner Miethe, che paradossalmente si era nascosto a Tel Aviv, presso quegli stessi ebrei che aveva sempre disprezzato, assumendolo. Per gli USA. Miethe mise a punto un disco volante battezzato AVRO Car, un gigantesco cassone dalle prestazioni deludenti. Il fatto curioso è che, in tutti questi anni, non solo americani e russi hanno negato l'esistenza dei dischi volanti, sia terrestri che extraterrestri, ma hanno sempre ribadito che degli aerei discoidali non avrebbero mai potuto volare. E il fatto ancora più curioso è che, sino agli anni Cinquanta, ogni qual volta un vero UFO sorvolava un Paese della Terra, americani e russi si convincevano trattarsi di un disco volante nazista messo a punto dalla controparte ...».

ULTIMA EDIZIONE

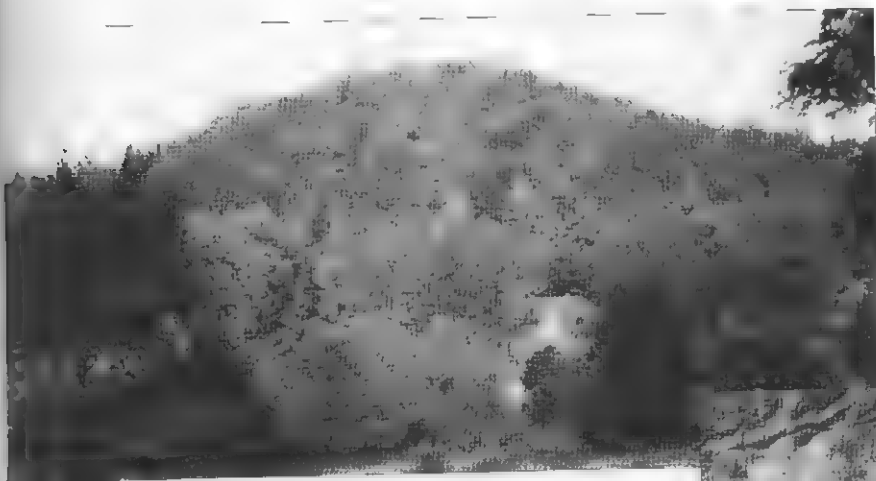
IL GIORNAL

# I DISCHI VOLANTI furono ideati nel 1942 IN ITALIA E IN GERMANIA

*Mussolini e Hitler se ne interessarono - Oggi qualche grande potenza sta utilizzando l'arma a scopo di studio*

Il comunismo in Francia perde terreno

La calma è

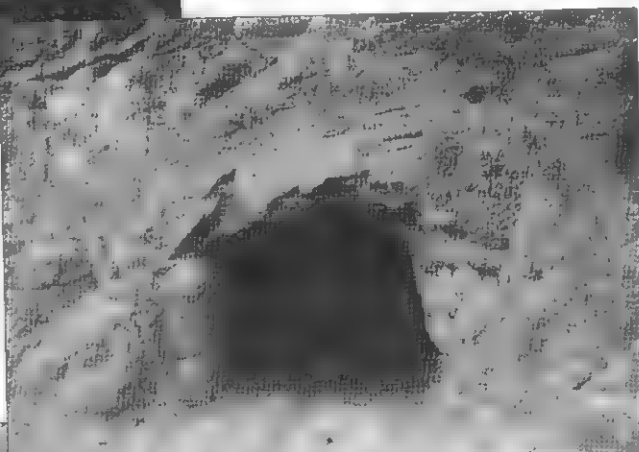
dopo l'arres

# La base segreta di Gory Sowie

«Quello che le due superpotenze non hanno mai osato dirvi - fa eco lo studioso polacco Robert Lesniakiewicz - è che i servizi segreti le hanno tentate tutte pur di recuperare almeno un prototipo integro dei Fliegender Scheiben. Gli ingegneri nazisti, difatti, avevano lavorato indipendentemente e, da soli, non erano più capaci di ricostruite l'intero brevetto. Il più grosso centro per la costruzione dei V-7 era situato strategicamente

In alto, le montagne di Gory Sowie. Sotto a sinistra, una delle rare foto di V-7 in volo, recuperata dallo studioso Jan Van Helsing.

nella Polonia occupata, fra le tenebrose montagne di Gory Sowie, nel cui ventre i nazisti avevano scavato una base supersegreta. Ma, con grande disappunto degli agenti del KGB che hanno frugato la zona, delle installazioni non è rimasto niente. I nazisti avevano distrutto tutto con la dinamite. Io mi sono recato recentemente sul posto e, a parte le gigantesche grotte sotterranee, un tempo utilizzate come officine, non è rimasto nulla ...».

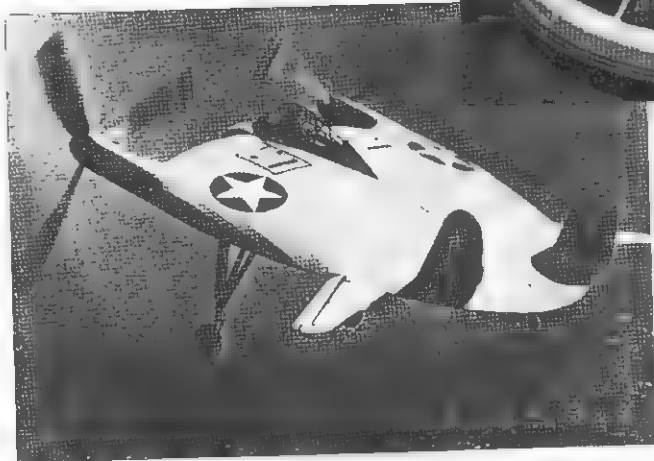
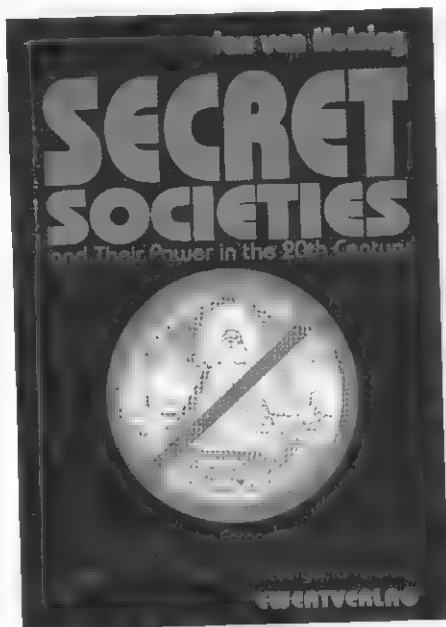
Col tempo l'intera vicenda venne dimenticata o screditata ad arte dai servizi segreti delle due superpotenze, che non avevano interesse a divulgare l'esistenza di simili brevetti.

E i V-7 sarebbero stati relegati, persino da alcuni ufologi, tra le leggende urbane. Almeno, fino al 1952, quando il pilota Schriever confessò alla stampa di aver partecipato al programma sui dischi volanti. «In questo periodo - dichiarò - si fa un gran parlare di dischi volanti. Io non credo che si tratti di ordigni extraterrestri, poiché io stesso ne ho guidato uno. Nell'agosto del 1943 esisteva alla periferia di Praga un aeroporto in cui venivano sperimentati i motori delle officine BMW. In un angolo del campo c'era un capannone, recintato con filo spinato e solo io e tre miei collaboratori potevamo entrarvi. In quell'hangar era custodito il *Flug Kreisel*, la *trottola volante* da me ideata nel 1941. La sua velocità era di oltre 3.000 km/h, in

Sopra, una delle caverne di Gory Sowie, murate dai nazisti alla fine della guerra.
A lato, il ricercatore polacco Robert Lesniakiewicz riesce a penetrare in una di queste grotte, cercando la base segreta della costruzione dei dischi volanti del Terzo Reich.

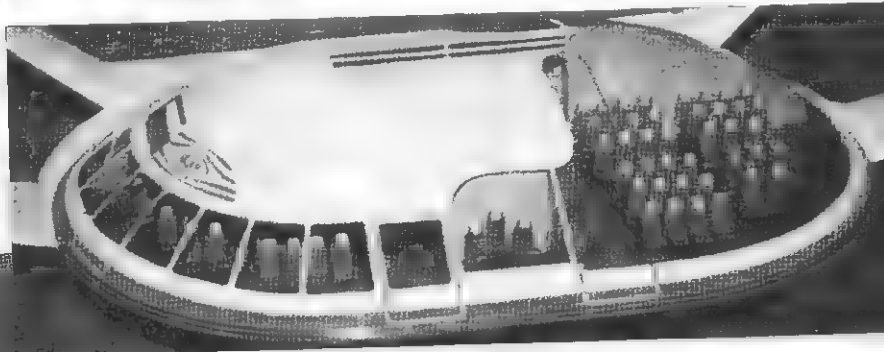
quanto non incontrava, nell'aria, alcuna resistenza ... Riuscimmo a terminare il prototipo nell'aprile del 1944. Aveva l'aspetto di un mostro, con quella cabina centrale a cupola, in plexiglas. Salii a bordo e feci la prova dei motori. Andavano perfettamente. La corona cominciò ruotare ... In quel momento suonarono le sirene d'allarme. Arrestai le turbine e ordinai agli avieri di ricondurre il velivolo in rimessa. Erano necessari altri ritocchi per ridurre le vibrazioni ... Apportammo nuovi ritocchi e finalmente riuscimmo a metterlo a punto. Troppo tardi, però. Nel frattempo i russi avevano invaso la Germania. Dall'Alto Comando venne l'ordine di chiudere le fabbriche di Praga. Dovemmo far saltare l'hangar con la di-

namite. Il disco volante lo distruggemmo con delle bombe a mano ... A quel punto scappai attraverso il Paese in rivolta, e a stento riuscii a raggiungere il nord della Germania, stabilendomi a Brema ...».

## *Il ritorno di un nuovo Reich*

«Negli anni Sessanta - aggiunge lo studioso slovacco Milos Jesenski -

### DUSEN, ROSSIYA, EKIP E CYPHER

## GLI ALTRI DISCHI VOLANTI TERRESTRI

Il primo prototipo di disco volante, in realtà un elicottero a forma di piatto con quattro eliche munite di razzi, venne ideato nel 1928 dalla ditta tedesca **Dusen**. Nel 1954, sempre in Germania, l'ingegnere Walter Galonska costruì, nel suo laboratorio di Francoforte, il **lampadario volante**, un grosso piatto telecomandato capace di arrivare a diecimila metri in quota per «respingere con delle bombe gli attacchi dei nemici». Nel settembre del 1963 è la volta dell'Unione Sovietica. I tecnici russi mettono a punto un aereo circolare, ribattezzato **salsiera volante**.
Febbraio 1968: sempre la Germania costruì un particolare disco volante acquatico, l'hovercraft della ditta **Roland Schiffbau**, che funzionava come un idrovolante. Il brevetto venne esposto al Salone Nautico di Genova. Nel dicembre del 1974 il Ministero del Commercio inglese affermò di avere messo a punto il **Thermo Sky Ship**, un dirigibile a gas liquido, presto utilizzato per trasporto passeggeri.
Dicembre 1979: l'iniziativa ritornò ai sovietici, che presentarono alla stampa **Rossiya**, cioè *Russia*, il primo dirigibile sovietico a forma di UFO. **Rossiya** fu realizzato dall'Istituto di Aeronautica di Mosca, era largo duecento metri e alto settanta, volava a quota 1.500 metri, a 150 km/h ed era in grado di trasportare pesi per 600 tonnellate.
California, 1991. L'ingegnere Paul Moller riuscì a far volare un vertiplano discoidale, con otto motori a pistone rotante, ribattezzato **prototipo 200 X**. Secondo Moller, l'UFO era capace di decollare dal giardino di casa per portare il proprietario sul posto di lavoro.
Nel 1994 la NASA ha svelato di avere messo a punto due dischi volanti: il primo, minuscolo, si chiama **Cypher**, un tozzo trottolone da utilizzarsi come una sonda per scopi militari, il secondo, **Ekip**, un largo oggetto discoidale mosso da due eliche centrali interne.
Sebbene tutti questi modelli siano stati di volta in volta additati dagli scettici come i responsabili della «psicosi degli avvistamenti di dischi volanti alieni», nessuno di questi brevetti ha avuto, nella realtà, un impiego pratico o definitivo.

**In alto a sinistra, il libro di Jan Van Helsing. Sopra, l'UFO costruito dal sovietico Lev Shukin. A lato, uno dei tanti aerei discoidali messi a punto dagli americani, dopo la guerra.**

uscirono in Italia e all'estero diversi libri in cui si sosteneva che gli UFO altro non erano che armi terrestri. Ora sappiamo che non è così e che i Fliegender Scheiben non raggiunsero mai le prestazioni delle astronavi extraterrestri. Pure, in diverse parti del mondo, esistono diversi studiosi ancora convinti che gli UFO siano armi segrete naziste, che un gruppo di nostalgici, con diverse basi soprattutto in Sudamerica, stanno testando, nella speranza di ricreare il Terzo Reich. Di quest'idea è, ad esempio, l'ufologo americano Frank Stranges, che sull'argomento tiene sempre delle conferenze molto seguite. Il 25 febbraio 1985, poi, si è verificato in Francia un fatto molto curioso. Due gendarmi hanno recuperato un pezzo di un disco volante precipitato al suolo in una località il cui nome non è stato rivelato. In un angolo di questo ordigno era impressa a sbalzo un'aquila nazista ed una svastica! Le autorità francesi hanno cercato di mantenere il massimo riserbo sulla faccenda, specie dopo l'enorme diffusione dei movimenti naziskin. Sebbene ciò non dimostri affatto che gli UFO sono armi tedesche, c'è comunque da chiedersi chi, in pieni anni Ottanta, abbia potuto disporre dei soldi e della tecnologia per far volare un disco volante nazista. Forse i nostalgici del Terzo Reich?»

SOCIETÀ ASTRONOMICA "G.V. SCHIAPARELLI"

www.astrogeo.va.it

# La terra e il suo doppio. Su grande schermo

Con la scoperta del pianeta Kepler-452b, considerato subito un'altra Terra, ricordiamo il film "Another Earth" (Usa, 2011, regia di Mike Cahill). Trama: un nuovo pianeta scoperto si è avvicinato alla Terra tanto da essere visibile in pieno giorno, ed è stato chiamato "Terra2" poiché questo corpo celeste è la replica fedelissima della Terra, con gli stessi continenti, le stesse città, le stesse persone (ossia ogni persona sulla Terra ha il suo doppio in Terra2; un doppio che ha vissuto le stesse esperienze), ma soprattutto con la stessa storia. Analisi del film: Il film deve molto al bravo e giovane regista Mike Cahill che ha il merito di riuscire a catturare l'attenzione degli spettatori grazie anche all'interpretazione dei due protagonisti, Brit Marling e William Mapother. "Another Earth" è un film complesso, ricco di tematiche e interessanti spunti di riflessione. Risulta suggestiva l'immagine della presenza del pianeta gemello nel cielo della Terra. Il film più che fantascientifico è a sfondo fantascientifico e coniuga, senza effetti speciali, il piano reale e il piano fantastico; la pellicola non prende in considerazione gli aspetti scientifici della questione, poiché due pianeti così vicini causerebbero conseguenze catastrofiche l'uno all'altro, che nel film non ci sono; "Another Earth", inoltre, analizza ed esplora l'uomo ed il suo comportamento nelle situazioni più drammatichei; è una pellicola sull'uomo, sul perdono, sul giudizio di sé, che coinvolge lo spettatore, lo turba, lo spiazza, lo inquieta, lo induce a pensare e a riflettere.

Giuseppe Palumbo

## IN ITALIA

OGGI

**NORD**

Residui fenomeni al Nordest, schiarite invece al Nordovest ma con nubi in aumento e piogge serale tra alte pianure e Prealpi. Temperature in rialzo, massime tra 18 e 23

**CENTRO**

Instabile sulle peninsulari con fenomeni sparsi, specie tra dorsale e adriatiche, in assorbimento da Ovest. Sole in Sardegna. Temperature stabili, massime tra 20 e 25.

**SUD**

Piogge su basso adriatico, Tirreniche meridionali e dorsale cam- [...]

## IN LOMBARDIA

Rapido miglioramento e soleggiato su Piemonte e Lombardia occidentale mentre all'Est i cieli saranno più nuvolosi con ultime piogge in esaurimento in mattinata. Temperature massime in rialzo.

**Vento:** a tutte le quote deboli settentrionali

## IN EUROPA

Un'ampia circolazione di bassa pressione con il suo centro in Atlantico a Ovest dell'Islanda e un minimo secondario all'altezza della Manica abbraccia gran parte dell'Europa occidentale e centrale movendo molti amassi nuvolosi associati a piogge irregolari in atto in molte zone tra il Nord della Spagna, la Francia, le Isole Britanniche, la Germania e la Repubblica Ceca. Al suo interno è presente comunque una massa d'aria mite. Ben differenti le condizioni termiche nel Nord-Est del continente dove un flusso di aria artica asciutta ha raggiunto dopo la Finlandia anche la Russia settentrionale con temperature diffusamente sotto zero. Nelle prossime ore questa aria si abbasserà ulteriormente di latitudine arrivando fino al Nord-Est dell'Ucraina; nel Nord della Russia è atteso anche qualche fiocco di neve a quote basse. Oggi le precipitazioni collegate al flusso umido atlantico tenderanno a concentrarsi [...]

Così si è pr...
ne, sulla base dei tre crit...
dicati — possesso dei requisiti
richiesti (a cominciare da quel-

Provincia di Cremona 8-12-15

# Ufo, avvistamenti e misteri Pinotti ospite dell'Unuci parla dei dossier militari

**Nei giorni scorsi, organizzata dalla sezione cremonese dell'Unione nazionale ufficiali d'Italia (Unuci), presieduta dal capitano Antonino Di Mora, si è tenuta presso la sala Puerari del Museo Civico, una conferenza dal titolo 'Avvistamenti degli Ufo in campo militare'. L'incontro, organizzato con il patrocinio e collaborazione del Comune di Cremona, ha fatto centro e per molti versi è andato oltre le aspettative, a conferma dell'elevato interesse per questo tema a Cremona.**

Il capitano Antonino Di Mora e Roberto Pinotti

Davanti ad un pubblico attento e partecipe, il relatore, **Roberto Pinotti**, ufficiale in congedo nonché presidente del Centro ufologico nazionale(Cun), sollecitato dalle domande del capitano Di Mora, moderatore dell'incontro, ha tratteggiato la storia degli avvistamenti Ufo nel corso dei secoli per arrivare ai giorni nostri. Pinotti ha evidenziato come Stati Uniti e l'allora Unione sovietica, ora Russia, continuino a mantenere secretate informazioni che comproverebbero, in maniera inequivocabile, l'esistenza di forme di vita progredite non terrestri. I dossier rilevanti sono tanti e, secondo alcuni esperti, potrebbero gettare nuova luce su molti aspetti di questo tema, a cominciare dalla reale portata di alcuni avvistamenti.

La speranza di molti appassionati di Ufo, emersa chiaramente anche nel corso dell'incontro in sala Puerari, è quella che almeno una parte di questi fascicoli secretati possano essere resi pubblici in un tempo relativamente breve.

L'incontro sugli Ufo fa parte della serie di iniziative organizzate nel 2015 dall'Unione ufficiali, che hanno riscosso un notevole successo, tanto che per il prossimo anno il capitano Di Mora sta cercando di ampliare il numero degli appuntamenti, non soltanto a livello addestrativo o celebrativo, da affiancare alle sempre rilevanti attività istituzionali.



'Santa Bar

LE BUONE NOTIZIE

## Nasce un sistema solare Scoperto dagli astrofisici

Gli astrofisici di Leeds hanno osservato per la prima volta la «sacca amniotica» di un sistema solare in formazione. Le proporzioni sono quelle di una capocchia di spillo vista da 100 chilometri di distanza.

# R2 Cultura

SEGRETERIA_CULTURA@REPUBBLICA.IT
WWW.REPUBBLICA.IT

Un telescopio ha osservato uno strano movimento accanto a una stella: per alcuni potrebbe essere un manufatto alieno, in realtà è solo lo specchio dei nostri desideri

# L'eterna illusione

ADAM GOPNIK

Le notizie arrivano a raffica di questi giorni, come meteoriti che colpiscono la superficie della luna: quella più

ADAM GOPNIK

# L'eterna illusione di incontrare E.T.

Le notizie arrivano a raffica di questi giorni, come meteoriti che colpiscono la superficie della luna: quelle piccole sollevano appena un po' di polvere, in mezzo a quelle più grandi che scavano veri e propri crateri. Può essere difficile, osservandole mentre si avvicinano, discernere quali siano grandi e quali piccole. La pioggia di novità della settimana scorsa, per esempio, ci ha portato la notizia del tutto occasionale secondo cui gli astronomi, ebbene sì, potrebbero aver scoperto una megastruttura aliena costruita da una civiltà avanzata e in orbita attorno a una stella a essa vicina.

Come si è appurato nel corso di un'indagine più approfondita, le argomentazioni a favore dell'esistenza di questi alieni sono illazioni, deduzioni formulate come congetture e supposizioni. Se non bastasse, gli stessi astronomi sono d'accordo nel dire che tali argomentazioni sono state rese note in modo precipitoso all'opinione pubblica, senza passare prima al vaglio di veri esperti. In pratica, il telescopio spaziale Keplero della Nasa ha osservato che la luce emessa

## Il metodo utilizzato ricorda Sherlock Holmes. "Scartando tutto, ciò che resta è la verità"

da una stella distante — KIC 8462852 — sembra essere interrotta da qualcosa che le passa davanti. Questo "qualcosa" passa però in modo a tal punto strano, a tal punto discontinuo, da portare alla supposizione che si tratti di un manufatto, e non di un oggetto naturale che orbita attorno alla sua stella.

Come forse ricorderete, è da un bel pezzo ormai che gli astronomi stanno "scoprendo" sempre più pianeti lontani che orbitano attorno a stelle lontane: in termini assai generali, di fatto constatano un calo nella luminosità di una stella distante e quindi, ipotizzando che a determinare il calo di luminosità possa essere il transito di un pianeta davanti a essa, riescono a tracciare una "curva di luce" — splendida espressione! — dalla quale possono dedurre le dimensioni e addirittura la forma e la velocità del pianeta orbitante. In questo modo hanno individuato almeno duemila pianeti extrasolari, detti anche esopianeti. Nel caso di cui stiamo parlando, però, la rapida interruzione della luminosità della stella ha origine e termina in un modo peculiare che lascia intuire la presenza di qualcosa di abbastanza grande da fermare ampie zone di luce, e di essere di forma alquanto irregolare quando transita. Gli astronomi hanno subito aggiunto che potrebbe benissimo trattarsi di uno sciame di comete, o di una cosa del genere, ma a quel punto è difficile immaginare come facciano a ingrandirsi così rapidamente e perché si muovano in modo così irregolare.

Alcuni astronomi hanno formulato un'ipotesi singolare ma avvincente. Da tempo si è congetturato che una civiltà di "Tipo II" — ovvero una civiltà che, in base alla Scala di Kardašëv, è in grado di sfruttare tutta l'energia emessa dalla stella a lei vicina, e non soltanto quella del pianeta che la ospita — sia in grado di costruire le Sfere di Dyson, ovvero una struttura di collettori solari in grado di raccogliere l'energia del suo sole a beneficio degli esseri intelligenti che abitano quel pianeta. E se ciò che transita attorno a KIC 8462852 fosse proprio una struttura di questo tipo? Sarebbe grande abbastanza, di forma abbastanza strana, e forse anche abbastanza irregolare o perlomeno non regolare. I veterani della caccia a ciò-che-potrebbe-essere-alieno ricorderanno probabilmente il "Segnale Wow!" del 1977, che all'epoca si ritenne una prova sicura del fatto che Là Fuori C'è Veramente Qualcuno. Il radiotelescopio "Big Ear" documentò una scarica forte, improvvisa e mai più ripetuta di onde radio a una frequenza che si ritenne assai improbabile che potesse verificarsi spontaneamente.

Due fattori significativi si frappongono all'incanto delle supposizioni. Il primo è che, a prescindere da ciò che accade realmente vicino a KIC 8462852, la ricerca ci rammenta la qualità spaventosamente deduttiva di così tanta scienza. I ragionamenti a catena che partono da cause secondarie spesso sono essenziali per effettuare grandi scoperte. L'esistenza dei neutrini in un primo tempo fu attestata soltanto per via deduttiva. Sempre per deduzione abbiamo ricostruito animali estinti e scomparsi. L'osso del dito di un bambino, il cui Dna è stato estratto e studiato, è servito invece a individuare una specie del tutto sconosciuta di ominide, l'Homo di Denisova. Tutto ciò altro non è che un groviglio di supposizioni — scrisse Senofane, uno dei primi filosofi della scienza — e, tuttavia, se il groviglio è fitto la rete che ne nasce è in grado di reggere l'acqua o le stelle. Gli astronomi che studiano KIC 8462852 stanno cercando pazientemente e diligentemente di scartare tutte le altre possibilità in grado di spiegare che cosa ne alteri la luminosità. In base al principio di Sherlock Holmes secondo il quale quando poco alla volta si scarta tutto, ciò che resta deve essere la verità. È molto probabile che gli astronomi perverranno a un'altra spiegazione. Se non ci riusciranno, beh, allora diremo «Salve, Klingon!»

## Se fossero gli extraterrestri a guardare noi ci giudicherebbero pacifici e un po' ingenui

L'altra ineluttabile riflessione è che mentre noi guardiamo là, altri forse stanno guardando qua, nella nostra direzione. L'unica cosa che possiamo affermare con certezza, l'unica possibile, è che qualsiasi civiltà valga la pena studiare quasi certamente sta facendo altrettanto nei nostri confronti. E, forse, gli esseri appartenenti a quella civiltà in via del tutto ipotetica potrebbero desumere dalla palese assenza di una Sfera di Dyson intorno alla Terra che noi siamo quanto meno in pace: una civiltà non proprio di Tipo I ma quasi, che va avanti canticchiando in una beata ignoranza. Non vedrebbero la nostra agitazione e le nostre crisi e i nostri momenti apocalittici, le nostre paventate estinzioni e il nostro panico ecologico. Forse, potrebbero guardare giù, verso la Terra, sospirare e pensare: «Oh, se fossimo ancora così ingenui!».

Ma ecco un'altra possibilità scientifica da prendere in considerazione: la denominazione data a KIC 8462852 rievoca l'asteroide B-612, il piccolo astro sul quale visse per qualche tempo il piccolo protagonista di Saint-Exupéry prima del suo volo sulla Terra. Forse, le forme che sospendono la luminosità della stella con una tale meravigliosa irregolarità altro non sono che le ali degli uccelli in volo che hanno portato il Piccolo Principe sulla Terra, e che certamente fenderebbero la luce della stella proprio con quel tipo di irregolarità svolazzante. Alcuni di noi non ne sarebbero sorpresi.

*© 2015, The New Yorker*
*Traduzione di Anna Bissanti*

# di incontrare E.T.

L cole sollevano appena un po' di polvere, in mezzo a quelle più grandi che scavano veri e propri crateri. Può essere difficile, osservandole mentre si avvicinano, discernere quali siano grandi e quali piccole. La pioggia di novità della settimana scorsa, per esempio, ci ha portato la notizia del tutto occasionale secondo cui gli astronomi, ebbene sì, potrebbero aver scoperto una megastruttura aliena costruita da una civiltà avanzata e in orbita attorno a una stella a essa vicina.

Come si è appurato nel corso di un'indagine più approfondita, le argomentazioni a favore dell'esistenza di questi alieni sono illazioni, deduzioni formulate come congetture e supposizioni. Se non bastasse, gli stessi astronomi sono d'accordo nel dire che tali argomentazioni sono state rese note in modo precipitoso all'opinione pubblica, senza passare prima al vaglio di veri esperti. In pratica, il telescopio spaziale Keplero della Nasa ha osservato che la luce emessa

### Il metodo utilizzato ricorda Sherlock Holmes "Scartando tutto, ciò che resta è la verità"

da una stella distante — KIC 8462852 — sembra essere interrotta da qualcosa che le passa davanti. Questo "qualcosa" passa però in modo a tal punto strano, a tal punto discontinuo, da portare alla supposizione che si tratti di un manufatto, e non di un oggetto naturale che orbita attorno alla sua stella.

Come forse ricorderete, è da un bel pezzo ormai che gli astronomi stanno "scoprendo" sempre più pianeti lontani che orbitano attorno a stelle lontane: in termini assai generali, di fatto constatano un calo nella luminosità di una stella distante e quindi, ipotizzando che a determinare il calo di luminosità possa essere il transito di un pianeta davanti a essa, riescono a tracciare una "curva di luce" — splendida espressione! — dalla quale possono dedurre le dimensioni e addirittura la forma e la velocità del pianeta orbitante. In questo modo hanno individuato almeno duemila pianeti extrasolari, detti anche esopianeti. Nel caso di cui stiamo parlando, però, la rapida interruzione della luminosità della stella ha origine e termina in un modo peculiare che lascia intuire la presenza di qualcosa di abbastanza grande da fermare ampie zone di luce, e di essere di forma alquanto irregolare quando transita. Gli astronomi hanno subito aggiunto che potrebbe benissimo trattarsi di uno sciame di comete, o di una cosa del genere, ma a quel punto è difficile immaginare come facciano a ingrandirsi così rapidamente e perché si muovano in modo così irregolare.

Alcuni astronomi hanno formulato un'ipotesi singolare ma avvincente. Da tempo si è congetturato che una civiltà di "Tipo II" — ovvero una civiltà che, in base alla Scala di Kardašëv, è in grado di sfruttare tutta l'energia emessa dalla stella a lei vicina, e non soltanto quella del pianeta che la ospita — sia in grado di costruire le Sfere di Dyson, ovvero una struttura di collettori solari in grado di raccogliere l'energia del suo sole a beneficio degli esseri intelligenti che abitano quel pianeta. E se ciò che transita attorno a KIC 8462852 fosse proprio una struttura di questo tipo? Sarebbe grande abbastanza, di forma abbastanza strana, e forse anche abbastanza irregolare o perlomeno non regolare. I veterani della caccia a ciò-che-potrebbe-essere-alieno ricorderanno probabilmente il "Segnale Wow!" del 1977, che all'epoca si ritenne una prova sicura del fatto che Là Fuori C'è Veramente Qualcuno. Il radiotelescopio "Big Ear" documentò una scarica forte, improvvisa e mai più ripetuta di onde radio a una frequenza che si ritenne assai improbabile che potesse verificarsi spontaneamente.

Due fattori significativi si frappongono all'incanto delle supposizioni. Il primo è che, a prescindere da ciò che accade realmente vicino a KIC 8462852, la ricerca ci rammenta la qualità spaventosamente deduttiva di così tanta scienza. I ragionamenti a catena che partono da cause secondarie spesso sono essenziali per effettuare grandi scoperte. L'esistenza dei neutrini in un primo tempo fu attestata soltanto per via deduttiva. Sempre per deduzione abbiamo ricostruito animali estinti e scomparsi. L'osso del dito di un bambino, il cui Dna è stato estratto e studiato, è servito invece a individuare una specie del tutto sconosciuta di ominide, l'Homo di Denisova. Tutto ciò altro non è che un groviglio di supposizioni — scrisse Senofane, uno dei primi filosofi della scienza — e, tuttavia, se il groviglio è fitto la rete che ne nasce è in grado di reggere l'acqua o le stelle. Gli astronomi che studiano KIC 8462852 stanno cercando pazientemente e diligentemente di scartare tutte le altre possibilità in grado di spiegare

### Se fossero gli extraterrestri a guardare noi ci giudicherebbero pacifici e un po' ingenui

che cosa ne alteri la luminosità. In base al principio di Sherlock Holmes secondo il quale quando poco alla volta si scarta tutto, ciò che resta deve essere la verità. È molto probabile che gli astronomi perverranno a un'altra spiegazione. Se non ci riusciranno, beh, allora diremo «Salve, Klingon!».

L'altra ineluttabile riflessione è che mentre noi guardiamo là, altri forse stanno guardando qua, nella nostra direzione. L'unica cosa che possiamo affermare con certezza, l'unica possibile, è che qualsiasi civiltà valga la pena studiare quasi certamente sta facendo altrettanto nei nostri confronti. E, forse, gli esseri appartenenti a quella civiltà in via del tutto ipotetica potrebbero desumere dalla palese assenza di una Sfera di Dyson intorno alla Terra che noi siamo quanto meno in pace: una civiltà non proprio di Tipo I ma quasi, che va avanti canticchiando in una beata ignoranza. Non vedrebbero la nostra agitazione e le nostre crisi e i nostri momenti apocalittici, le nostre paventate estinzioni e il nostro panico ecologico. Forse, potrebbero guardare giù, verso la Terra, sospirare e pensare: «Oh, se fossimo ancora così ingenui!»

Ma ecco un'altra possibilità scientifica da prendere in considerazione: la denominazione data a KIC 8462852 rievoca l'asteroide B-612, il piccolo astro sul quale visse per qualche tempo il piccolo protagonista di Saint-Exupéry prima del suo volo sulla Terra. Forse, le forme che sospendono la luminosità della stella con una tale meravigliosa irregolarità altro non sono che le ali degli uccelli in volo che hanno portato il Piccolo Principe sulla Terra, e che certamente fenderebbero la luce della stella propria con quel tipo di irregolarità svolazzante. Alcuni di noi non ne sarebbero sorpresi.



*Traduzione di Anna Bissanti*

# L'eterna illusione di incontrare E.T.

no la superficie della luna: quelle piccole sollevano appena un po' di polvere, in mezzo a quelle più grandi che scavano veri e propri crateri. Può essere difficile, osservandole mentre si avvicinano, discernere quali siano grandi e quali piccole. La pioggia di novità della settimana scorsa, per esempio, ci ha

portato la notizia del tutto occasionale secondo cui gli astronomi, ebbene sì, potrebbero aver scoperto una megastruttura aliena costruita da una civiltà avanzata e in orbita attorno a una stella a essa vicina.

Come si è appurato nel corso di un'indagine più approfondita, le argomentazioni a favore dell'esistenza di questi alieni sono illazioni, deduzioni formulate come congetture e supposizioni. Se non bastasse, gli stessi astronomi sono d'accordo nel dire che tali argomentazioni sono state rese note in modo precipitoso all'opinione pubblica, senza passare prima al vaglio di veri esperti. In pratica, il telescopio spaziale Keplero della Nasa ha osservato che la luce emessa

## Il metodo utilizzato ricorda Sherlock Holmes "Scartando tutto, ciò che resta è la verità"

da una stella distante — KIC 8462852 — sembra essere interrotta da qualcosa che le passa davanti. Questo "qualcosa" passa però in modo a tal punto strano, a tal punto discontinuo, da portare alla supposizione che si tratti di un manufatto, e non di un oggetto naturale che orbita attorno alla sua stella.

Come forse ricorderete, è da un bel pezzo ormai che gli astronomi stanno "scoprendo" sempre più pianeti lontani che orbitano attorno a stelle lontane: in termini assai generali, di fatto constatano un calo nella luminosità di una stella distante e quindi, ipotizzando che a determinare il calo di luminosità possa essere il transito di un pianeta davanti a essa, riescono a tracciare una "curva di luce" — splendida espressione! — dalla quale possono dedurre le dimensioni e addirittura la forma e la velocità del pianeta orbitante. In questo modo hanno individuato almeno duemila pianeti extrasolari, detti anche esopianeti. Nel caso di cui stiamo parlando, però, la rapida interruzione della luminosità della stella ha origine e termina in un modo peculiare che lascia intuire la presenza di qualcosa di abbastanza grande da fermare ampie zone di luce, e di essere di forma alquanto irregolare quando transita. Gli astronomi hanno subito aggiunto che potrebbe benissimo trattarsi di uno sciame di comete, o di una cosa del genere, ma a quel punto è difficile immaginare come facciano a ingrandirsi così rapidamente e perché si muovano in modo così irregolare.

Alcuni astronomi hanno formulato un'ipotesi singolare ma avvincente. Da tempo si è congetturato che una civiltà di "Tipo II" — ovvero una civiltà che, in base alla Scala di Kardašëv, è in grado di sfruttare tutta l'energia emessa dalla stella a lei vicina, e non soltanto quella del pianeta che la ospita — sia in grado di costruire le Sfere di Dyson, ovvero una struttura di collettori solari in grado di raccogliere l'energia del suo sole a beneficio degli esseri intelligenti che abitano quel pianeta. E se ciò che transita attorno a KIC 8462852 fosse proprio una struttura di questo tipo? Sarebbe grande abbastanza, di forma abbastanza strana, e forse anche abbastanza irregolare o perlomeno non regolare. I veterani della caccia a ciò-che-potrebbe-essere-alieno ricorderanno probabilmente il "Segnale Wow!" del 1977, che all'epoca si ritenne una prova sicura del fatto che Là Fuori C'è Veramente Qualcuno. Il radiotelescopio "Big Ear" documentò una scarica forte, improvvisa e mai più ripetuta di onde radio a una frequenza che si ritenne assai improbabile che potesse verificarsi spontaneamente.

Due fattori significativi si frappongono all'incanto delle supposizioni. Il primo è che, a prescindere da ciò che accade realmente vicino a KIC 8462852, la ricerca ci rammenta la qualità spaventosamente deduttiva di così tanta scienza. I ragionamenti a catena che partono da cause secondarie spesso sono essenziali per effettuare grandi scoperte. L'esistenza dei neutrini in un primo tempo fu attestata soltanto per via deduttiva. Sempre per deduzione abbiamo ricostruito animali estinti e scomparsi. L'osso del dito di un bambino, il cui Dna è stato estratto e studiato, è servito invece a individuare una specie del tutto sconosciuta di ominide, l'Homo di Denisova. Tutto ciò altro non è che un groviglio di supposizioni — scrisse Senofane, uno dei primi filosofi della scienza — e, tuttavia, se il groviglio è fitto la rete che ne nasce è in grado di reggere l'acqua o le stelle. Gli astronomi che studiano KIC 8462852 stanno cercando pazientemente e diligentemente di scartare tutte le altre possibilità in grado di spiegare

## Se fossero gli extraterrestri a guardare noi ci giudicherebbero pacifici e un po' ingenui

che cosa ne alteri la luminosità. In base al principio di Sherlock Holmes secondo il quale quando poco alla volta si scarta tutto, ciò che resta deve essere la verità. È molto probabile che gli astronomi perverranno a un'altra spiegazione. Se non ci riusciranno, beh, allora diremo «Salve, Klingon!».

L'altra ineluttabile riflessione è che mentre noi guardiamo là, altri forse stanno guardando qua, nella nostra direzione. L'unica cosa che possiamo affermare con certezza, l'unica possibile, è che qualsiasi civiltà valga la pena studiare quasi certamente sta facendo altrettanto nei nostri confronti. E, forse, gli esseri appartenenti a quella civiltà in via del tutto ipotetica potrebbero desumere dalla palese assenza di una Sfera di Dyson intorno alla Terra che noi siamo quanto meno in pace: una civiltà non proprio di Tipo I ma quasi, che va avanti canticchiando in una beata ignoranza. Non vedrebbero la nostra agitazione e le nostre crisi e i nostri momenti apocalittici, le nostre paventate estinzioni e il nostro panico ecologico. Forse, potrebbero guardare giù, verso la Terra, sospirare e pensare: «Oh, se fossimo ancora così ingenui!».

Ma ecco un'altra possibilità scientifica da prendere in considerazione: la denominazione data a KIC 8462852 rievoca l'asteroide B-612, il piccolo astro sul quale visse per qualche tempo il piccolo protagonista di Saint-Exupéry prima del suo volo sulla Terra. Forse, le forme che sospendono la luminosità della stella con una tale meravigliosa irregolarità altro non sono che le ali degli uccelli in volo che hanno portato il Piccolo Principe sulla Terra, e che certamente fenderebbero la luce della stella proprio con quel tipo di irregolarità svolazzante. Alcuni di noi non ne sarebbero sorpresi.

*© 2015, The New Yorker*
*Traduzione di Anna Bissanti*

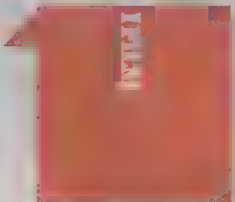
Un magnate russo stanzia un milione di dollari per una gara davvero singolare: un messaggio che rappresenti l'umanità

# C'è posta per te Pianeta Terra scrive agli alieni

**SULLE SONDE**
Nei primi anni 70, la Nasa mise a bordo delle sonde Pioneer 10 e 11 una placca con incisa una figura di uomo e donna e altri simboli, tra cui uno schema del sistema solare. L'iniziativa suscitò numerose polemiche negli Usa.

**IL DISCO D'ORO**
Nel '77 la Nasa lanciò nello spazio sulle sonde Voyager "un regalo da un mondo piccolo e distante". Con immagini del Dna umano, di piante e animali e perfino musica di Mozart e una canzone dei Beatles. Vola ancora.

MASSIMIANO BUCCHI

Se sentite di avere un feeling per la comunicazione con civiltà aliene, non perdete l'occasione di partecipare al concorso "Breakthrough Message". La singolare competizione, finanziata dal magnate di origine russa (e fisico di formazione) Yuri Milner e aperta a tutti, mette in palio un milione di dollari.

**THE VISIT**
In "The Visit" Michael Madsen ci racconta cosa succederà quando gli alieni verranno a trovarci. Un fanta-documentario per scardinare i pregiudizi su noi stessi

**PIXELS**
Alieni intergalattici fraintendono un filmato diffuso con personaggi dei classici videogames e decidono di attaccare la Terra usando i giochi come modelli per i loro assalti

ra con la sonda il record di "manufatto umano più distante nello spazio"), contiene tra l'altro immagini della struttura del Dna, di piante e animali terrestri, oltre ad istruzioni su come far suonare il disco; suoni comuni e messaggi registrati in varie lingue e brani musicali di Bach, Mozart, Beethoven e Chuck Berry (Sagan voleva includere anche la canzone dei Beatles "Here Comes the Sun", ma la casa discografica

Sviluppare un messaggio che possa "essere rappresentativo dell'umanità e della Terra e al tempo stesso compreso da intelligenze aliene", questa la sfida che Breakthrough lancia, partendo dalla celebre domanda che, si racconta, Enrico Fermi abbia posto ai colleghi nel corso di un pranzo a Los Alamos nel 1950: "Dove sono tutti?". Ovvero, come si giustifica l'apparente contraddizione tra la probabilità stimabile di civiltà extraterrestri e l'assenza di segnali o contatti da parte loro?

Quello di Breakthrough non è naturalmente il primo tentativo di mettere a punto messaggi capaci di parlare di noi ad eventuali civiltà aliene. Nei primi anni Settanta, la Nasa mise a bordo delle sonde Pioneer 10 e Pioneer 11 (primi oggetti costruiti dall'uomo capaci di superare la velocità di fuga dal sistema solare) una placca con incisa una figura di uomo e donna e altri simboli, tra cui uno schema del sistema solare.

> La comunità scientifica si divide a metà: chi è pronto a partecipare e chi invece è contrario

La placca fu realizzata da Linda Salzman, all'epoca moglie dell'astronomo e divulgatore Carl Sagan, con la collaborazione dello stesso Sagan e dell'astronomo della Cornell University Frank Drake, uno dei pionieri nella ricerca di intelligenze aliene. L'iniziativa suscitò numerose polemiche nell'opinione pubblica americana: alcuni quotidiani pubblicarono l'immagine censurando parzialmente l'immagine maschile (quella femminile era già stata ritoccata su richiesta della stessa Nasa), altri la definirono "uno sperpero di denaro dei contribuenti". Sagan non si fece scoraggiare e curò per la Nasa un'altra iniziativa, il "disco d'oro" lanciato a bordo delle sonde Voyager 1 e 2 nel 1977. "Un regalo da un mondo piccolo e distante, un campione delle nostre immagini e suoni, pensieri e sensazioni", così lo definiva il messaggio ufficiale dell'allora Presidente americano Jimmy Carter. Il disco, tuttora in viaggio (quello su Voyager 1 condivide addirittura ... si oppose per questioni di copyright; non si sa mai che gli alieni avessero scoperto prima di noi come fare copie pirata). Il citato Drake, con l'aiuto dell'onnipresente Sagan, mise invece a punto il cosiddetto "messaggio Arecibo", una sequenza di cifre binarie trasmessa il 16 novembre 1974 dal radiotelescopio di Portorico in forma di messaggio radio, contenente tra l'altro i numeri da 1 a 10 e una rappresentazione grafica dell'uomo. Poiché il messaggio fu indirizzato verso un ammasso globulare a 25.000 anni luce di distanza, per un'eventuale risposta bisognerà avere ancora un po' di pazienza.

Oggi l'iniziativa Breakthrough ci riprova, facendo discutere la comunità scientifica. Ad un recente convegno della rete di ricerca SETI (Search for ExtraTerrestrial Intelligence) i ricercatori britannici si sono divisi esattamente a metà tra chi ritiene inopportuno partecipare alla sfida, e chi intende invece mettersi subito al lavoro

> Il sostegno del fisico Hawking: "Siamo vivi Siamo intelligenti Dobbiamo sapere"

("anche se probabilmente alla fine ci batterà una studentessa", commenta ironico Anders Sandberg dell'Università di Oxford). Breakthrough afferma di non volere per il momento inviare effettivamente il messaggio prescelto, ma utilizzarlo per stimolare la discussione su questo tema.

L'iniziativa Breakthrough, considerata il più grande sforzo mai messo in campo per sostenere la ricerca su intelligenze extraterrestri, è stata lanciata qualche settimana fa in un incontro alla Royal Society suggellato da un messaggio di sostegno del fisico Stephen Hawking: «Siamo vivi. Siamo intelligenti. Dobbiamo sapere». Milner mette complessivamente a disposizione delle varie azioni previste, messaggio compreso, ben cento milioni di dollari. Magari stavolta la casa discografica ci ripensa e concede i diritti per far ascoltare agli alieni anche la musica dei Beatles.

# Album

**MUSICA RINASCIMENTALE**
La Cappella Sistina diventa studio d'incisione

il colloquio

**SCIENZA E FANTASCIENZA** Una rivoluzione spaziale

# Il gemello della Terra cantato da Leopardi ormai è (quasi) realtà

*Vent'anni fa si trovò il primo pianeta extrasolare Una vittoria «tutta europea», ricorda l'astrofisico Giovanni Bignami. Che, 2.000 scoperte dopo, spiega: siamo a un passo dal trovarne uno dove ci sia vita*

di **Massimiliano Parente**

«È stata una scoperta rivoluzionaria per la scienza e per l'umanità» mi dice Giovanni Bignami, tra gli astrofisici italiani più autorevoli, Presidente dell'Istituto Nazionale di Astrofisica. Sono andato a trovarlo nel suo ufficio romano perché il prossimo 6 ottobre è il ventennale della scoperta del primo pianeta extrasolare. Ma l'oggetto del mio interesse è diventato subito lui, Bignami. Gentile, simpatico, alla mano e soprattutto più colto dei letterati italiani. La mia prima gaffe è stata regalargli il mio ultimo romanzo e dirgli «Questo è un capola-

Terra. Ossia un pianeta in cui ci sia ossigeno libero nell'atmosfera, e se c'è, è molto probabile ci sia la vita. Il problema sarà arrivarci, viste le distanze incommensurabili di decine o centinaia di anni luce, e capire politicamente se ci vorremo andare, serviranno molti fondi. «Meno di quanto si spendono in armamenti, comunque».

cani, cos'erano? Preadamiti?».

A questo punto lo invito a parlarmi di canali come Focus o Discovery Channel, mischiano documentari scientifici seri a documentari di sedicenti scienziati sugli alieni. «Stiamo parlando di mitomani e cialtroni, in buona o cattiva fede. A domande sugli Ufo o sull'uomo che non è mai stato sulla Luna

Le frasi

**LETTERATURA**

*Ci credeva già Giordano Bruno e infatti l'hanno bruciato... E ne parlano anche le*

che c'è della materia che non vediamo perché non emette fotoni, ma ne osserviamo gli effetti gravitazionali. Un sasso al buio è materia oscura, tutto qui. Non è che perché non lo vediamo non esiste o è qualcosa di magico».

Tra l'altro Bignami ha scritto splendidi saggi divulgativi editi da Mondadori (ma alla parola «divulgazione» preferisce «comunicazione»), però voglio tornare al poema di Galileo. «Non lo conosce nessuno, è una poesia che Galileo ha scritto nel 1590, quando Galileo era un ventiseienne giovane professore di fisica incazzatissimo con l'Università di Pisa perché obbligò i docenti all'utilizzo della toga, per imporre la presenza dell'università sulla città. È un componimento di trecento endecasillabi nello stile di Berni, in terzine dantesche, intitolato *Contro il portare la toga*». «E perché non voleva portare la toga?». «Diceva che se uno voleva andare a puttane, la gente lo riconosceva subito e faceva: guarda il professor Galilei che va a puttane!». Intanto lo chiamano al telefono, ha altri appuntamenti, mi accompagna affettuosamente all'uscita. Mentre ci stringiamo la mano gli chiedo «Senti,

**IL BESTSELLER**

## Nel Medioevo di Simoni c'è un segreto

Alessandro Gnocchi

È un prodotto commerciale? Sì. C'è qualcosa di male nel voler raggiungere il maggior numero di lettori possibile? No. Domanda più importante: è scritto bene? Sì. Anzi. È scritto molto meglio di tanti romanzi che ambirebbero a essere considerati Arte, e invece sono il peggio del peggio: spazzatura pretenziosa. Il libro di Marcello Simoni, al contrario, suscita nel lettore strane domande, tipo: ma non sarà un po' troppo buono per essere un bestseller? La sua ricostruzione della Ferrara medievale non sarà un po' troppo credibile e documentata per essere anche appassionante? La risposta è (anche) nei numeri: il romanzo, *L'abbazia dei cento delitti* (Newton Compton, pagg. 376, euro 9,90), secondo della trilogia del Codice Millenarius, si è fatto tutta l'estate in classifica, vendendo migliaia di copie.

mia dei Lincei, ha letto gli scrittori russi in lingua originale e potete discuterci di letteratura come non fareste con Berardinelli o Cordelli (con i quali però non potreste parlare di scienza, sono tutti fermi al Medioevo). E *en passant* ha perfino tradotto uno strepitoso poemetto di Galileo.

«Perché la scoperta del primo esopianeta è così rivoluzionaria?». Siamo fianco a fianco nel suo splendido ufficio, lui stravaccato sulla sedia con le gambe allungate sul tavolo delle riunioni sorseggiando un tè verde, me ne offre uno avvertendomi che fa schifo.

«Tutti nei secoli hanno creduto che ci fossero pianeti negli altri sistemi solari, a cominciare da Giordano Bruno, che aveva ragione, e infatti lo hanno bruciato. Ma anche Leopardi nelle *Operette morali*, quando immagina che le altre stelle siano invidiose del Sole perché ha i pianeti, ma ipotizza che anche le altre stelle abbiano i pianeti. Però un conto è immaginarlo, un conto è trovarli». Immagino sia una scoperta americana, invece «gli Stati Uniti stavolta non c'entrano niente, è una scoperta epocale tutta europea, frutto del lavoro accuratissimo di due astronomi dell'Osservatorio di Ginevra, Michel Mayor e Didier Queloz».

Oggi gli esopianeti scoperti sono circa duemila, e Bignami mi spiega che siamo a un passo dal trovare un gemello della

## (DIS)INFORMAZIONE
### Mitomani e cialtroni offuscano l'importanza di svolte epocali

Star Trek?». «Con l'antimateria?». «Bravo, o meglio attraverso l'energia prodotta dall'annichilazione tra materia e anti materia. Tecnicamente lo si fa già al Cern» e butta giù un altro sorso del tè schifoso. «Sai che casino succederebbe» mi fa. «Cioè?». «Il Papa parlerebbe di extraterrestri, la Chiesa sarebbe in imbarazzo come quando Colombo scoprì i nativi americani.

semplice, e non capisce perché non si fida, alzo le braccia. Se vuole capire, studi la fisica».

Allora penso alle metafisiche in voga sulla materia oscura, vedendoci dentro chissà quale mistero, come se dentro ci fosse il Paradiso. Bignami scuote la testa. «La traduzione "materia oscura" suona misteriosa, ma in inglese è *dark matter*. Significa semplicemente

*Le parole «materia oscura» suonano misteriose, ma non c'è niente di magico: è come un sasso nel buio*

lo agli altri scrittori cimiteriali che odio ma anche ai miei parenti. I parenti sono persone con cui non hai niente in comune ma devi sorbirteli perché sono il fratello o la sorella dei tuoi genitori, io da anni non gli rispondo neppure al telefono. Ma Bignami, anzi Nanni, come mi ha detto di chiamarlo, sarebbe uno zio veramente spaziale. Chissà se mi adotta, zio Nanni.

**VITA** La scoperta del primo pianeta extra solare con caratteristiche simili alla Terra è stata europea

lottare per mantenere l'indipendenza dal Vaticano. Intanto nella vicina abbazia di Pomposa, si intrecciano alcune storie misteriose. Il cavaliere Maynard de Rocheblanche sta indagando sulla morte del monaco Facio di Malaspina, ma soprattutto è alla ricerca di antiche reliquie. Non sa che significato attribuire loro. Ma è sicuro che vadano celate, perché potrebbero scatenare forze incontrollabili in tutta Europa. Non a caso, da Avignone all'Impero, tutti gli uomini di potere hanno messo in moto non solo la diplomazia ma anche i sicari per mettere le mani sul *Lapis exilii*, chiave dell'enigma.

La trama è pura invenzione, ma «possiede una base di documentazione storica riguardante sia la "cultura materiale", sia la forma mentis di un secolo ricco e controverso come il Trecento», come spiega Simoni (nato a Comacchio nel 1975) nella Nota conclusiva. Sullo sfondo c'è la grande peste del 1348, un evento che costrinse «l'intero Occidente cristiano a cercare le cause nella contingenza dei fenomeni naturali quanto nei rapporti del genere umano con Dio». Molti personaggi sono realmente esistiti, la ricostruzione urbanistica di Ferrara è accurata, anche il lato «esoterico» della vicenda non è completamente frutto di fantasia ma poggia su suggestioni storico-letterarie.

Questo «apparato» rende ancora più godibile questo romanzo d'avventura, con tanto di duelli all'ultimo sangue. L'*Abbazia dei cento delitti* ricorda i libri che si leggono da ragazzini. E che poi ci fanno compagnia da adulti.

di Massimiliano Parente

# Il gemello della Terra cantato da Leopardi ormai è (quasi) realtà

*Vent'anni fa si trovò il primo pianeta extrasolare Una vittoria «tutta europea», ricorda l'astrofisico Giovanni Bignami. Che, 2.000 scoperte dopo, spiega: siamo a un passo dal trovarne uno dove ci sia vita*

«È stata una scoperta rivoluzionaria per la scienza e per l'umanità» mi dice Giovanni Bignami, tra gli astrofisici italiani più autorevoli, Presidente dell'Istituto Nazionale di Astrofisica. Sono andato a trovarlo nel suo ufficio romano perché il prossimo 6 ottobre è il ventennale della scoperta del primo pianeta extrasolare. Ma l'oggetto del mio interesse è diventato subito lui, Bignami. Gentile, simpatico, alla mano e soprattutto più colto dei letterati italiani. La mia prima gaffe è stata regalargli il mio ultimo romanzo e dirgli «Questo è un capolavoro, non so se un astrofisico legge romanzi», e lui «Ora ti do una sberla».

Una sberla meritata: è un anglista amante di Milton e Shakespeare, membro dell'Accademia dei Lincei, ha letto gli scrittori russi in lingua originale e potete discuterci di letteratura come non fareste con Berardinelli o Cordelli (con i quali però non potreste parlare di scienza, sono tutti fermi al Medioevo). E *en passant* ha perfino tradotto uno strepitoso poemetto di Galileo.

«Perché la scoperta del primo esopianeta è così rivoluzionaria?». «... Terra. Ossia un pianeta in cui ci sia ossigeno libero nell'atmosfera, e se c'è, è molto probabile ci sia la vita. Il problema sarà arrivarci, viste le distanze incommensurabili di decine o centinaia di anni luce, e capire politicamente se ci vorremo andare, serviranno molti fondi. «Meno di quanto si spendono in armamenti, comunque».

All'improvviso, parlando di propulsioni, mi sembra di aver sentito Star Trek. «Hai detto Star Trek?». «Certo, Star Trek. Come funziona il motore di Star Trek?». «Con l'antimateria?». «Bravo, o meglio attraverso l'energia prodotta dall'annichilazione tra materia e antimateria. Tecnicamente lo si fa già al Cern» e butta giù un altro sorso del tè schifoso. «Sai che casino succederebbe» mi fa. «Cioè?». «Il Papa parlerebbe di extraterrestri, la Chiesa sarebbe in imbarazzo come quando Colombo scoprì i nativi americani, cos'erano? Preadamiti?».

A questo punto lo invito a parlarmi di canali come Focus o Discovery Channel, mischiano documentari scientifici seri a documentari di sedicenti scienziati sugli alieni. «Stiamo parlando di mitomani e cialtroni, in buona o cattiva fede. A domande sugli Ufo o sull'uomo che non è mai stato sulla Luna non rispondo più, la stupidità ti porta su un piano di dialogo ancora più stupido. Alla signora di Voghera a cui spiego il Big Bang, sforzandomi di essere semplice, e non capisce perché non si fida, alzo le braccia. Se vuole capire, studi la fisica».

Allora penso alle metafisiche in voga sulla materia oscura, vedendoci dentro chissà quale mistero, come se dentro ci fosse il Paradiso. Bignami scuote la testa. «La traduzione "materia oscura" suona misteriosa, ma in inglese è *dark matter*. Significa semplicemente ... mo non esiste o è qualcosa di magico».

Tra l'altro Bignami ha scritto splendidi saggi divulgativi editi da Mondadori (ma alla parola «divulgazione» preferisce «comunicazione»), però voglio tornare al poema di Galileo. «Non lo conosce nessuno, è una poesia che Galileo ha scritto nel 1590, quando Galileo era un ventiseienne giovane professore di fisica incazzatissimo con l'Università di Pisa perché obbligò i docenti all'utilizzo della toga, per imporre la presenza dell'università sulla città. È un componimento di trecento endecasillabi nello stile di Berni, in terzine dantesche, intitolato *Contro il portare la toga*». «E perché non voleva portare la toga?». «Diceva che se uno voleva andare a puttane, la gente lo riconosceva subito e faceva: guarda il professor Galilei che va a puttane!». Intanto lo chiamano al telefono, ha altri appuntamenti, mi accompagna affettuosamente all'uscita. Mentre ci stringiamo la mano gli chiedo «Senti, ci rivediamo?». «Quando vuoi».

Insomma, mentre me ne vado mi viene da pensare non solo agli altri scrittori cimiteriali che odio ma anche ai miei parenti. I parenti sono persone con cui non hai niente in comune ma devi sorbirteli perché sono il fratello o la sorella dei tuoi genitori, io da anni non gli ri spondo neppure al telefono. Ma Bignami, anzi Nanni, come mi ha detto di chiamarlo, sarebbe uno zio veramente spaziale. Chissà se mi adotta, zio Nanni.

## Le frasi

**LETTERATURA**

*Ci credeva già Giordano Bruno e infatti l'hanno bruciato... E ne parlano anche le «Operette morali»*

**FRONTIERE**

*Le parole «materia oscura» suonano misteriose, ma non c'è niente di magico: è come un sasso nel buio*

**(DIS)INFORMAZIONE**

**Mitomani e cialtroni offuscano l'importanza di svolte epocali**

---

## ... di Simoni c'è un segreto

Alessandro Gnocchi

È un prodotto commerciale? Sì. C'è qualcosa di male nel voler raggiungere il maggior numero di lettori possibile? No. Domanda più importante: è scritto bene? Sì. Anzi. È scritto molto meglio di tanti romanzi che ambirebbero a essere considerati Arte, e invece sono il peggio del peggio: spazzatura pretenziosa. Il libro di Marcello Simoni, al contrario, suscita nel lettore strane domande, tipo: ma non sarà un po' troppo buono per essere un bestseller? La sua ricostruzione della Ferrara medievale non sarà un po' troppo credibile e documentata per essere anche appassionante? La risposta è (anche) nei numeri: il romanzo, *L'abbazia dei cento delitti* (Newton Compton, pagg. 376, euro 9,90), secondo della trilogia del Codice Millenarius, si è fatto tutta l'estate in classifica, vendendo migliaia di copie.

Siamo nella Ferrara del Medioevo, nel 1347. Obizzo d'Este, signore della città, deve lottare per mantenere l'indipendenza dal Vaticano. Intanto nella vicina abbazia di Pomposa, si intrecciano alcune storie misteriose. Il cavaliere Maynard de Rocheblanche sta indagando sulla morte del monaco Facio di Malaspina, ma soprattutto è alla ricerca di antiche reliquie. Non sa che significato attribuire loro. Ma è sicuro che vadano celate, perché potrebbero scatenare forze incontrollabili in tutta Europa. Non a caso, da Avignone all'Impero, tutti gli uomini di potere hanno messo in moto non solo la diplomazia ma anche i sicari per mettere le mani sul *Lapis exilii*, chiave dell'enigma.

Il procuratore Presti

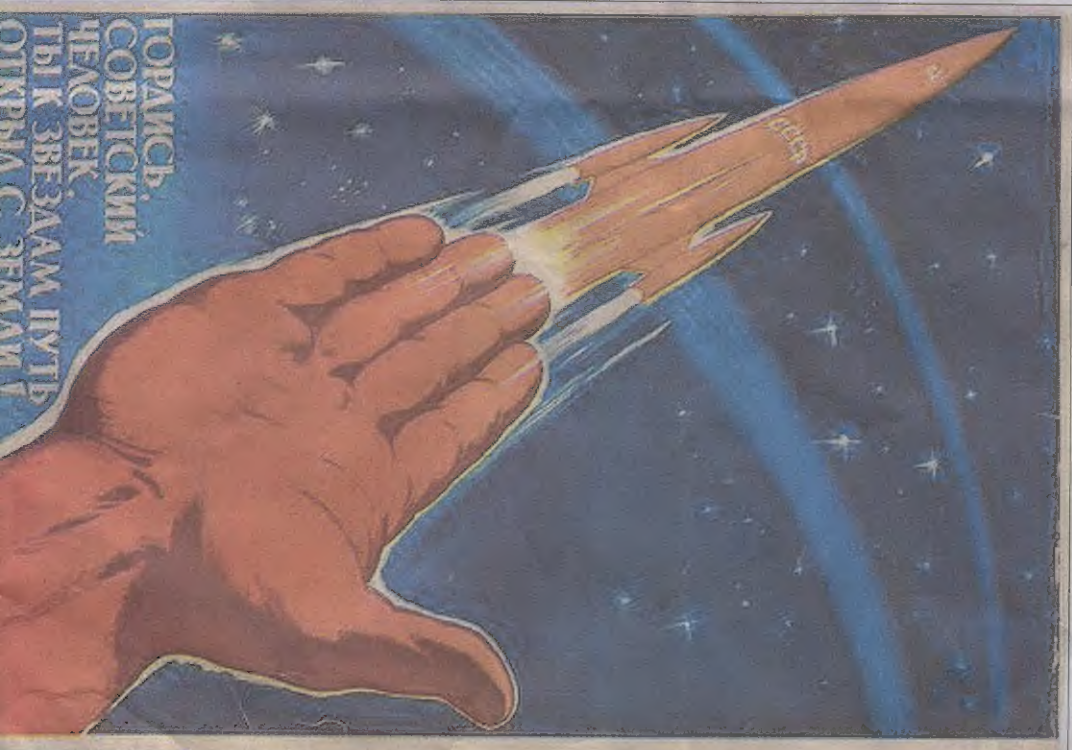
## Ufo, alla Ticinum il libro inchiesta della Pieragostini

Si parla di Ufo oggi alla libreria Ticinum di Voghera con la giornalista di Studio Aperto Sabrina Pieragostini (foto). Vogherese di nascita, la caporedattrice del telegiornale di Italia 1 presenterà il libro "Inchiesta Ufo. Quello che i governi non dicono" (Mursia, pagg. 422, euro 20) in cui, insieme a Pablo Ayo, ha analizzato dossier governativi e intervistato testimoni. «Ho iniziato ad occuparmi di Ufo – spiega la Pieragostini – partecipando a diversi speciali e collaborando anche con la trasmissione "Mistero". Più approfondivo l'argomento e più mi appassionava, così nel 2011 ho creato un blog (www.extremamente.it) poi diventato anche una rubrica televisiva che va in onda tutti i venerdì dopo le 19 all'interno di Studio Aperto». Il libro di Pieragostini è un'inchiesta: «Si parte dal presupposto che oggetti volanti non identificati vengono avvistati in continuazione e studiati attentamente dai governi di tutto il mondo, Italia compresa. Questa non è un'ipotesi ma una certezza: da qualche anno ormai molti archivi sono stati aperti e i ricercatori hanno potuto esaminare tonnellate di carte che riportano gli investimenti fatti e gli incarichi assegnati ai servizi segreti, all'esercito, all'aeronautica per vigilare sui cieli e venire a capo della questione». Difficile credere, sostiene il libro, che si sarebbero spesi tanti soldi e tanto impegno per indagare su qualcosa che non esiste: «Senza azzardare ipotesi sulla natura di questi oggetti – aggiunge Pieragostini – abbiamo presentato i documenti ufficiali e ufficiosi e tante testimonianze di piloti, studiosi e persino teologi convinti che gli Ufo siano realtà e non allucinazioni o fantasie». L'incontro comincerà alle 17.

SABATO 14 NOVEMBRE 2015 LA PROVINCIA PAVESE

# Album

**ARRIVA DA MONDADORI**
Antonio Franchini verso la direzione di Giunti

Antonio Franchini, napoletano, classe '58, a lungo editor della narrativa italiana (e di recente anche straniera) di Mondadori, andrà a occupare una posizione dirigenziale nella casa editrice Giunti di Firenze. Nel corso degli anni, a Segrate, ha lanciato numerosi scrittori italiani. Ricordiamo, tra gli altri, Paolo Giordano (il titolo «La solitudine dei numeri primi» fu voluto proprio da Franchini) e Alessandro Piperno. Importante anche il suo lavoro per «Gomorra» di Roberto Saviano.

**IL LIBRO** Spazio ultima frontiera

# La vera avventura sul pianeta rosso? Fare crescere asparagi marziani

*Il romanzo «L'uomo di Marte», che diventerà un film di Ridley Scott, aveva anticipato con precisione lo scopo delle prime missioni Nasa*

pianeta più simile alla Terra, come no: non c'è ossigeno, le temperature variano da 20 gradi a meno 140, tutto un deserto rosso e inabitabile, un vero posto di merda, cosa ci andremo a fare non lo so. In Olanda un imprenditore entusiasta ha creato il progetto Mars One, dove è possibile prenotarsi per andare su Marte (biglietto di sola andata), chi vuole si accodi.

In realtà, leggendo il libro di Bignami e Sommariva, ho scoperto che un motivo entusiasmante per colonizzare il pianeta rosso c'è, e è alimentare, o meglio collegato indirettamente all'alimentazione. In pratica, una volta impiantata una bella base marziana, la prima operazione umana sarà quella di dedicarsi alla

**IL LIBRO** Spazio ultima frontiera

# La vera avventura sul pianeta rosso? Fare crescere asparagi marziani

*Il romanzo «L'uomo di Marte», che diventerà un film di Ridley Scott, aveva anticipato con precisione lo scopo delle prime missioni Nasa*

**Massimiliano Parente**

*Il sogno di colonizzare Marte passa per la capacità di adattamento di alcune specie vegetali. Come spiega un saggio scritto da un fisico e un economista*

«Spazio, ultima frontiera» recitava la voce fuoricampo nella sigla di *Star Trek*, perché in effetti è da oltre un secolo che scrittori e registi e tutti noi immaginiamo viaggi tra stelle e galassie. Ma nel frattempo siamo ancora qui, sulla Luna non c'è niente e su Marte non ci sono marziani, solo le nostre sonde e robot e rover. Mentre il SETI (il programma Search for Extra-Terrestrial Intelligence) da cinquant'anni non ha captato nessun segnale proveniente

te bisogna schermarsi dalla radiazioni solari, raggi gamma, temperature bassissime, poco sopra lo zero assoluto. Tra i progetti a breve termine c'è la cattura di asteroidi: la NASA prevede di lanciare una navicella per recuperarne uno, nel 2019. Per farne cosa? Per posizionarlo nell'orbita lunare e studiarlo, e soprattutto, negli anni, catturandone molti, per estrarne i minerali. Stando at-

non riuscisse e dovesse cadere sulla Terra (è la misura massima oltre la quale un asteroide non viene disintegrato dall'atmosfera terrestre). Tuttavia sarebbe geniale, a mio avviso, che dopo l'ultimo asteroide di 65 milioni di anni fa che ha estinto i dinosauri e il 60% delle specie viventi, fosse l'uomo stesso a tirarsene uno addosso per autoestinguersi.

Sugli asteroidi ci sono molti metalli,

così lontano) ci sarebbe quindi una corsa all'oro spaziale. Esistono già perfino società, citate nella lista di Forbes billionaire, e miliardari come Eric Schmidt e Charles Simonyi, della Planetary Resources-Google, pronti al commercio minerario spaziale.

Quanto a Marte, chissà chi ci sarà ad assistere allo sbarco del primo uomo, si parla del 2030 ma ho l'impressione sian-

pianeta più simile alla Terra, come no: non c'è ossigeno, le temperature variano da 20 gradi a meno 140, tutto un deserto rosso e inabitabile, un vero posto di merda, cosa ci andremo a fare non lo so. In Olanda un imprenditore entusiasta ha creato il progetto Mars One, dove è possibile prenotarsi per andare su Marte (biglietto di sola andata), chi vuole si accodi.

In realtà, leggendo il libro di Bignami e Sommariva, ho scoperto che un motivo entusiasmante per colonizzare il pianeta rosso c'è, e è alimentare, o meglio collegato indirettamente all'alimentazione. In pratica, una volta impiantata una bella base marziana, la prima operazione umana sarà quella di dedicarsi alla coltivazione del suolo, e attenzione, non è fantascienza, centinaia di scienziati stanno studiando il modo di proteggere persone e piante dalle particelle provenienti dallo spazio (Marte ha un'atmosfera molto rarefatta), progettando abitazioni sotto terra e serre pressurizzate e schermatissime. Cosa si mangerà su Marte? Asparagi, spinaci e pomodori, queste le colture più adatte, e infatti è la stessa cosa che fa Matt Damon nel film di Ridley Scott quando resta solo sul pianeta rosso. Ecco, mi sembra una grandissima motivazione utile per investire nella colonizzazione di Marte: un pianeta deserto, incontaminato (contaminato solo dalle radiazioni della «natura»), dove in futuro mandare

un secolo che scrittori e registi e tutti noi immaginiamo viaggi tra stelle e galassie. Ma nel frattempo siamo ancora qui, sulla Luna non c'è niente e su Marte non ci sono marziani, solo le nostre sonde e robot e rover. Mentre il SETI (il programma Search for Extra-Terrestrial Intelligence) da cinquant'anni non ha captato nessun segnale proveniente dallo spazio, e speriamo che dallo spazio non intercettino noi, altrimenti non ci facciamo una bella figura, basti pensare a degli alieni che intercettino una puntata di *Otto e Mezzo* o *Piazzapulita* o *Pomeriggio5*, punterebbero subito il telescopio da un'altra parte. Intanto la sonda New Horizons ha scattato una foto a Plutone e molti sono rimasti incantati da una plaga desertica a forma di cuore. Commovente, certo: andateci a vivere, su Plutone.

Tuttavia, nell'attesa di *The Martian*, il film di Ridley Scott in uscita il primo ottobre (e tratto dal romanzo *L'uomo di Marte* di Andy Weir, Newton Compton), si può leggere un documentato libro scritto da un fisico e da un economista, Giovanni Bignami e Andrea Sommariva, nella collana diretta da Armando Massarenti, intitolato *Oro dagli asteroidi e asparagi da Marte*, edito da Mondadori. Per scoprire cosa bolle in pentola alla NASA, tante cose interessanti. Niente di così veloce come fu il programma Apollo, che in meno di dieci anni portò l'uomo sulla Luna, ma erano altri tempi, c'era la Guerra Fredda e la competizione Usa-Urss e senza problemi gli Stati Uniti reclutarono Wernher Von Braun, l'astrofisico che costruiva i missili V-1 e V-2 per Hitler, in fondo era una brava persona. Un piccolo passo per un uomo, un grande passo per l'umanità, una fantastica carriera per un nazista.

In realtà lo spazio è un luogo veramente terribile e ostile. Quando guardate il cielo azzurro, pensate che sopra c'è questo inferno. Per andare da qualsiasi parte solari, raggi gamma, temperature bassissime, poco sopra lo zero assoluto. Tra i progetti a breve termine c'è la cattura di asteroidi: la NASA prevede di lanciare una navicella per recuperarne uno, nel 2019. Per farne cosa? Per posizionarlo nell'orbita lunare e studiarlo, e soprattutto, negli anni, catturandone molti, per estrarne i minerali. Stando attenti che il suddetto asteroide non superi i venti metri, nel caso l'operazione ra (è la misura massima oltre la quale un asteroide non viene disintegrato dall'atmosfera terrestre). Tuttavia sarebbe geniale, a mio avviso, che dopo l'ultimo asteroide di 65 milioni di anni fa che ha estinto i dinosauri e il 60% delle specie viventi, fosse l'uomo stesso a tirarsene uno addosso per autoestinguersi.

Sugli asteroidi ci sono molti metalli, tra cui l'oro, e all'orizzonte di un futuro non proprio vicinissimo (ma neppure sa all'oro spaziale. Esistono già perfino società, citate nella lista di Forbes billionaire, e miliardari come Eric Schmidt e Charles Simonyi, della Planetary Resources-Google, pronti al commercio minerario spaziale.

Quanto a Marte, chissà chi ci sarà ad assistere allo sbarco del primo uomo, si parla del 2030 ma ho l'impressione si andrà molto per le lunghe, con i casini economici che abbiamo quaggiù. Marte è il pomodori, queste le colture più adatte, e infatti è la stessa cosa che fa Matt Damon nel film di Ridley Scott quando resta solo sul pianeta rosso. Ecco, mi sembra una grandissima motivazione utile per investire nella colonizzazione di Marte: un pianeta deserto, incontaminato (contaminato solo dalle radiazioni della «natura»), dove in futuro mandare ambientalisti, vegetariani e vegani e toglierceli dalle palle una volta per tutte.

**ASTRI** In questa pagina, quattro «pezzi» della mostra «Cosmonauts: birth of the space age» che apre oggi al London's Science Museum. Qui sopra, un modulo Vostok, sotto, l'«imbragatura» per la cagnetta Laika. In alto, due manifesti in puro stile sovietico

**La mostra** Le tecnologie sovietiche

# I comunisti alla conquista della Luna

## Reperti (e astronauti in carne e ossa) raccontano i programmi spaziali russi

**Erica Orsini**
da Londra

Ci sono i modelli originali dello Sputnik del 1957 e quello della capsula che, nel 1963, riportò a casa sana e salva Valentina Tereshkova, la prima donna ad affrontare i grandi silenzi dello spazio. E poi ci sono gli straordinari disegni e i progetti pionieristici di Konstantin Tsiolkovsky che, nel 1933, disegnò e descrisse le passeggiate sulla Luna e la vita in orbita priva di gravità, trent'anni prima che queste esperienze diventassero realtà. Ma, soprattutto, c'è tutta la storia dei programmi spaziali russi, tenuti segreti fino al 1989, in «Cosmonauts: Birth of the Space Age», la mostra che apre oggi al Museo delle Scienze di Londra. Decine di artefatti, disegni, fotografie, mai usciti prima dall'ex Unione Sovietica. Grazie a decenni di lavoro, nell'era del comunismo, l'ingegneristica sovietica manda sulla Luna e nello spazio il primo uomo, la prima donna, addirittura il primo cane. Quest'esposizione, unica nel suo genere, è in primo luogo un tributo a queste persone e agli studiosi che hanno reso possibile le loro conquiste. «Cosmonauts» offre inoltre per la prima volta l'opportunità di conoscere e apprezzare un pezzo di storia moderna mai raccontata finora in Occidente e - cosa ancor più sorprendente - lo fa anche attraverso le testimonianze dirette di alcuni protagonisti, famosissimi in patria, praticamente sconosciuti oltreconfine. Come Alexei Leonov, l'astronauta che fu il primo uomo a camminare nello spazio. È stato questo signore affabile di ormai 81 anni a presentare la mostra alla stampa e a raccontare l'emozione della sua incredibile avventura, avvenuta cinquant'anni fa, il 18 marzo del 1965. Pochi ricorderanno il suo nome, pochissimi sapevano di quello che accadde subito dopo che la radio russa annunciò la sua prima passeggiata nello spazio. Perché quel giorno, mentre il leader sovietico Leonid Brezhnev faceva sapere a Leonov di essere «orgoglioso di lui insieme a tutti i membri del Politburo», lassù, in quel silenzio bellissimo e terribile, Alexei rischiò di morire intrappolato in una tuta spaziale inadatta. Contravvenendo alle regole, affrontò ogni ostacolo autonomamente, ben sapendo che nessuno, da Terra, sarebbe stato in grado di aiutarlo. Si salvò, ma anche il rientro fu un miracolo. Lui e il suo compagno d'avventura Pavel Belyayev, atterrarono, invece che nel campo previsto, nelle foreste degli Urali. Quando aprirono la navicella, i due si ritrovarono in una landa sommersa dalla neve, piena di lupi e orsi, difficile da raggiungere. Ancora una volta, Leonov lanciò in alfabeto Morse il messaggio: «Tutto come previsto, tutto ok». E i soccorritori giunsero in tempo.